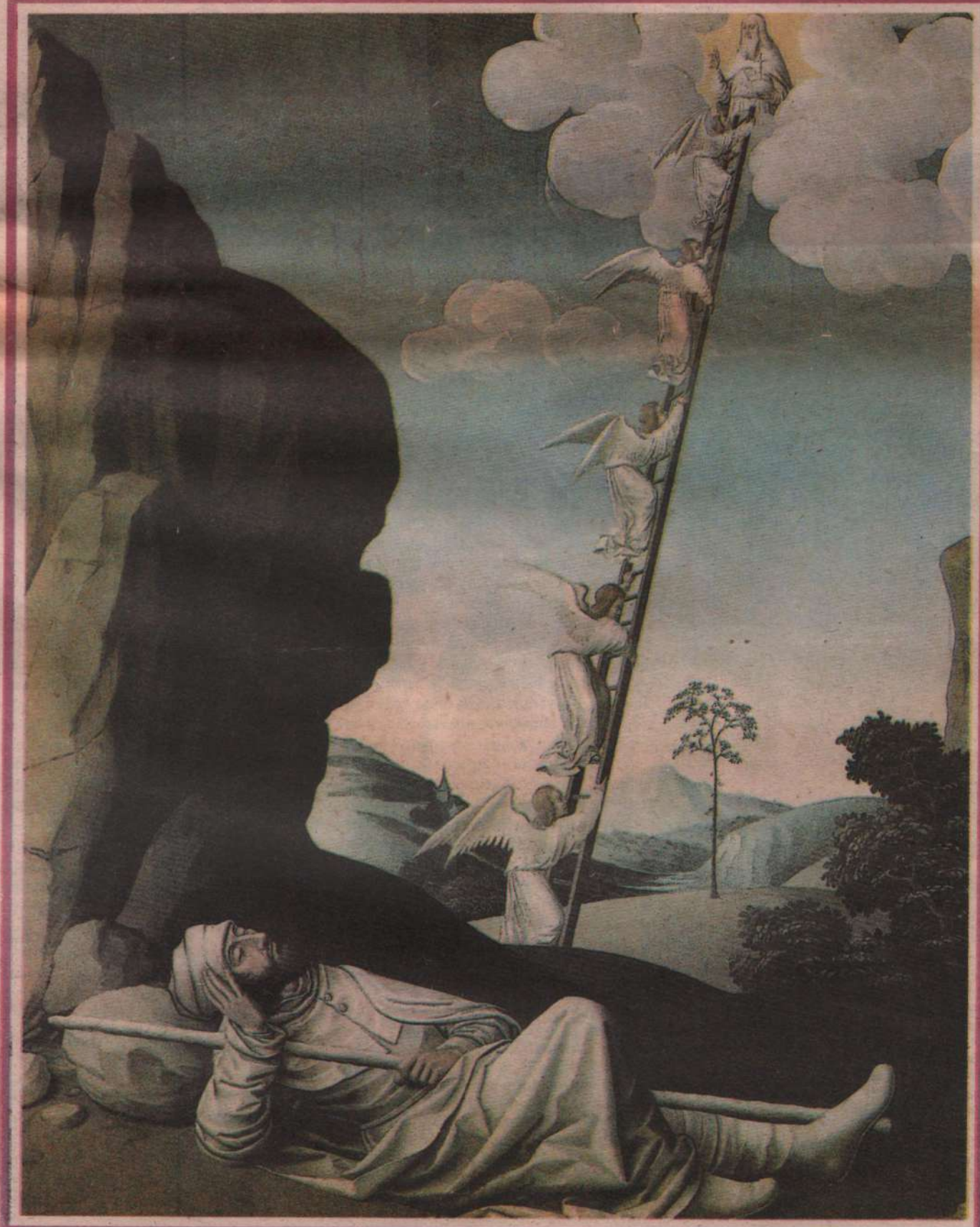
Bilim ve Ütopya

Ağustos 1995 Sayı: 14 Aylık bilim, kültür ve politika dergisi 50.000 TL

Dr. Şükrü Günbulut, ruhlardan Allah'a Ortadoğu Ruhçuluğunun öyküsünü yazdı

ALLAH'IN EVRİMİ



● Ruhlar da sınıflara ayrılıyor ● İnsan tanrıyı kendi suretinde yarattı ● El değmedik yer kalmayınca Tanrı mekandan münezzeh oldu ● Tanrı gözden düşüyor, Allah yükselen değer ● Hayal gücün ne kadarsa tanrın da o kadar ● İlk allahlar insan gibi ● Cinsiyet değiştiren tanrılar ● Krallar, tanrıların babasıdır ● Muhammed Allah'ı hazır buldu ● İslam demokrasisi değil, Kureyşlilerin egemenliği ● Despot Allah ortak kabul etmez

AZİZ NESİN'İN, OĞLU ALİ'YE MEKTUPLARI

Bilim, felsefe, matematik ve fizik üzerine düşünceler

HİTİT GÜNEŞİ NEREDEN GELİYOR?

Muazzez İlmiye Çığ'ın kaleminden Ankara ambleminin kökeni. Melih Gökçek'in amblemi Sumer'den!

İÇİNDEKİLER

Prof. Dr. Ahmet İnam
Kimlik Sorununa Bakmak 5
Bilim ve Ütopya 1 yaşında
"Adresimiz Bilim ve Ütopya" 6
Prof. Dr. Yaman Örs
Barışın renkleri: beyaz, mavi ve yeşi 9

KAPAK
ALLAH'IN EVRİMİ
Dr. Şükrü Günbulut
● İnsan tanrıyı kendi suretinde yarattı ● Ruhlar da sınıflara ayrılıyor ● El değmedik yer kalmayınca, Tanrı mekandan münezzeh oldu ● Tanrı gözden düşüyor, Allah yükselen değer ● Üfleyip can verme motifi ● Totemin oluşumu ● Hayal gücün ne kadarsa tanrın da o kadar ● İlk allahlar insan gibi ● Sümer'den Yahudilere, oradan İncil ve Kuran'a ● Tanrı-Elçi iletişiminin evrimi ● Cinsiyet değiştiren tanrılar ● Krallar tanrıların babasıdır ● Muhammed Allah'ı hazır buldu ● İslam demokrasisi değil, Kureyşlilerin egemenliği ● Allah uyku ile ölümü karıştırıyor ● İsmin vardır cismin yoktur/ Sen benzersin hiçe Tanrı ● Despot Allah ortak kabul etmez ● Eski ruhlar işkenceyle melek oluyor 10

Prof. Dr. Ali Nesin
Aziz Nesin'in bilim, felsefe ve matematik üzerine düşünceleri 20
Muazzez İlmiye Çığ
Hitit Güneşi nereden geliyor? 24
Dr. Haldun Haznedar
Fizik bilinci açıklayabilir mi? 26
Dr. Hüseyin İçen
Yabancı dille öğretim tartışması/ Türkçe yetersiz mi? 30
M. Halim Spatar
Bilimi Yaratanlar /
Neşterli özgürlük savaşçısı Dr. Norman Bethune 32
Prof. Dr. Hikmet Gökalp
Evrensel edebiyat ve naylon edebiyat 34
Prof. Dr. Şafak Alpay
Modern matematiğin sabahı 37
Prof. Dr. Ali Nesin
Matematik sohbetleri / Soru ve yanıtlar 38
Prof. Dr. Cemal Yıldırım
Bilim Tarihi / Çağdaş atılımlar 40
Prof. Dr. Eren Omay
Mühendislik tarihinin ana hatları 42
Dr. Rennan Pekünlü
Salt usa vurum gerçeğe ulaştırır mı? 44
Deniz Birsin
Bilim rating savaşı kurbanı 46
Levent Uluçer
Ödüllü sözcük bulmacası 47
Merak Ettikleriniz ve *Bilim Sözlüğü* 48

Kapak resmi: "Yakub'un Rüyası" (Avignon Ekolü)

Adana'da Bilim ve Ütopya satışı

Adana'da 11-12 Temmuz günleri Bilim ve Ütopya satışına çıktık. Hedef olarak dersaneleri seçtik. Görüştüğümüz insanlardan, daha önce de söylenegeldiği gibi, derginin boyutları, kapağı, şekli konusundaki eleştirilerin yanında övgüler de geldi.

Bir dersaneye gittiğimizde yetkili öğretmen dergiye bakarken dergideki yazarların adlarını okudukça canlandı ve **Şafak Alpay**'a raslayınca havaya sıçradı. "Bu benim hocam" dedi. Hemen yan odadaki öğretmen arkadaşlarını çağırdı; "Gelin bilim görün, Türkiye'de bilim canlanmaya başladı. Hepiniz abone olun." dedi. Ayrılırken referans istediğimizde," Onlara ben satacağım artık. Ben de gönüllü satıcı olacağım." dedi.

Adana Kültür Müdürü **Mehmet Göl** hocamızın yanına gittik. Kendisi bir tane satın aldı. Derginin son altı sayısını istedi. Bu altı sayı ve bir üst yazı ile Kültür Bakanlığı'na, abone olmak için teklifte bulunacağını söyledi.

Mehmet Çetin, Süleyman Çelik, Bayram Hazar / ADANA

Konferans ve seminerlerimizde derginizi tanıtabiliriz

Derginizle tesadüfen tanıştım. Gerçekten mükemmel bir çalışma, tebrik ederim. Çok yararlanacağıma inanıyorum, uzun yıllar yaşamasını diliyorum.

Bilgi Emek Sevgi Derneği yeni kurulmuş bir öğrenen organizasyon. Toplumda sizinki türden süreçlerin başlamasına destek vermek, oluşturmak, bu konuda politika ve maddesel alt yapı oluşturmak amacındadır. Kamuoyu oluşturmak için seminer ve konferanslar organize etme, bülten, dergi yayınlama, yurt çapında örgütlenme, Bilgi Emek Sevgi Evi adı altında konferans salonuna sahip lokaller açma şu anki yoğunlaştığımız alanlar. Eylül ayıyla başlayacak konferans ve seminerlerimizde derginizi masalarımızda tanıtmak istiyoruz. Derginiz vasıtasıyla üyelerimizi motive edebiliriz, başarılar dilerim.

Bilgi Emek Sevgi Derneği
İletişim Sorumlusu Ferhat Peker
ANKARA

Düzenin çarklarına yağ olmamayı tercih ettik

Sizi en içten duygularımızla selamlıyoruz. 1991 yılından bu yana amatörce çaba sarfediyoruz. Gençliği tüm araç, gereç ve medyası ile yozlaştırmaya çalışan düzenin çarklarına yağ olmamayı tercih ettik. Akıntıya karşı yürümekten başka yolumuzun olmadığını, yüzmeyi bilmediğimizi biliyoruz. Bu da beraberinde bir çok eksiklik getiriyor, ama suya girmeden yüzme öğrenilmediğine göre suyla uğraşmaya devam edeceğiz. Dünyaya genç bakıyoruz. Dünyaya sevgiyle bakıyoruz. Dünyaya insanca bakıyoruz. Duygu ve düşüncelerin paylaşılması için sizinle iletişim kurmak istiyoruz. Derginize anlam yükleyenleri, seçimlerinizi ve çabalarınızı selamlıyoruz.

Çaba Dergisi Yazışleri Müdürü
Ali Etgintogrul / ALMANYA

Sayın Nihat Bozcuk'a bir yanıt

Yazınızın başlığı, beyinlerle konuşmasını seven insanlar için çok çekici idi. Yarattığınız yeni bir terimi (Mimari kirlenme), sokak dilinin akademik onayını (Kültür Kirlenmesi), bir kitaptan yaptığımız anlam alıntısını ["İnsanların dünyayı mutlu, sağlıklı ve uzun ömürlü olarak yaşayabilecekleri bir yer haline getirmek istedikleri tamamen doğrudur. Fakat bunu 'çevreyi koru' sloganı altında yapamayız. Çünkü bu slogan, doğanın yarattığı bir çevreyi ve bu çevrenin biz insanın aptallıklarıyla yok edildiğini varsayar. Ayrıca doğada bir denge olduğunu, denge ve ahenk içinde olan herşeyin insanların hırsları ve aptallıkları ile yok edildiğini kabul eder. Fakat böyle bir denge ve ahenk için yeterli bir kanıt olmadığı kaydediliyor" (**Lewontin**, s.110)] ve "O halde, akılcı bir çevreci hareket oluşturacak isek, çevrenin korunduğu romantik ve temelsiz bir 'dengeli ve ahenkli dünya ideolojisi' vaadini bırakmalıyız." ... "Çevremizi, onun tarihini ve geleceğini yönlendirecek olan bilinçtir. Karmaşık beynimiz öteki birçok niteliklerimizi de belirleyen DNA ile sağlanır. İnsan beyni ve bilinç genlerle ilişkilidir, sosyal insan özelliklerini mümkün kılar. Sosyal insan ise, sosyal etkileşim ve örgütlenme ile birçok olumsuzu olumlu, olanaksızı olanaklı yapabilir." biçimindeki sonuca varışınızı okuduğumda ne okumuş olduğumu pek anlayamadım. Özenle yaptığım ikinci okumada vardığım sonuç şudur: yazının "baş", "orta" ve "sonuç" kısımlarının zaten birbirleriyle pek ilgilendikleri yoktu.

Sayın Hocam, **Lewontin R. D.**'nin "DNA Doktrini" başlıklı tek kitabı sizi ikna etmiş ama, ben okuduğum epey kitapla, vardığınız sonucun tersinin daha doğru olduğunu düşünmekteyim.

Prof. Dr. Şenel Ergin / İZMİR

Bilim ve Ütopya

Gökyüzü Sanat Ürünleri Ltd. Şti. adına sahibi: Ferit İlsever
Yayın Yönetmeni: Ender Helvacıoğlu,
Sorumlu Müdür: Metin Aktaş
Reklam Sorumlusu: Emre Sağduyu
Yönetim Yeri ve Yazışma adresi :
Yol Sok. Polat Celil Ağa İşhanı K.5 Mecidiyeköy / İstanbul Tel: (0212) 212 10 66
Fax: (0212) 288 48 05

E Mail adresi :
<ender-sd@yunus.mam.tubitak.gov.tr>
Ankara Temsilcisi:
M. Serhat Özyar
Ankara Ekibi:
Çağatay Keskinok,
Zübeyde Pekin
İzmir Temsilcisi:
Y. Savaş Emek
Tel: (0232) 463 90 54 - 422 52 40
Avrupa Temsilcisi: Celal Aydemir
Tel / Fax : (0049) 201 59 55 91

Teknik Sorumlu: Erdem Fırat
Basıldığı Yer: Serler Matbaası
Dağıtım: Birleşik Basın Dağıtım

ABONE KOŞULLARI
6 Aylık: 250.000 TL. 1 Yıllık: 500.000 TL.
Avrupa ve Ortadoğu yıllık: 60 DM.
Amerika ve Uzakdoğu yıllık: 60 $

Abone olmak isteyenler, abone tutarını aşağıdaki hesap numaralarına yatırarak, yatırdıklarına dair belgeyi merkezimize postalayabilir veya fakslayabilirler.

Ender Helvacıoğlu:
Posta Çeki Hesabı: 673654
Banka Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi, Hesap No: 1071 343539.
DM Hesabı: Türkiye İş Bankası İstanbul-Kızıltoprak Şubesi Hesap No: 1071 364536.
A. Coşkun:
Girokonto 6348 62-609
BLZ: 500 100 60
Postbank Frankfurt am Main

"Praxiologie" karşılığı olarak "Eylembilim"i öneriyorum

Bilim ve Ütopya'nın Temmuz 1995 tarihli 13. sayısında Prof. Dr. **Hikmet Gökalp** tarafından yazılan "Marx praxiologie'sinde bilim ve olasılık bilinci üzerine" başlıklı makalesinde kullanılan "praxiologie" terimine Türkçe bir karşılık bulma çağrısı yeraltıyordu. Dergi yazı kurulunca bir not olarak hazırlanan bu çağrıda "Marx külliyatı", "Marx düşüncesi" veya kısaca "Marksizm" terimlerinin de kullanılabileceği belirtilerek "Fakat bunların hiçbiri tam karşılık olamıyor" belirlemesi yapılıyor.

Gerçekten de, çağrı notunda vurgulandığı gibi, bilimsel sosyalist felsefe bilginin kaynağını toplumsal pratikte görür; doğru mu yoksa yanlış mı olduğunu yine pratikte sınayarak anlamaya çalışır. Bu özelliğiyle bilginin kayanağını, ister ilk elde, isterse son tahlilde olsun, Tanrı'da arayan idealist düşünce akımlarının karşısındaki en sağlam, en tutarlı felsefedir. "Praxiologie" terimi tam da bunà (yani "kaynak ve denektaşı olarak pratik" yöntemine) karşılık olarak kullanılıyor.

"Praxiologie" terimine önerilebilecek en uygun karşılığın "eylembilim" olduğu kanısındayım. Bu önerime destek olduğunu düşündüğüm nedenler şunlar:

1) Her ne kadar "pratik" sözcüğü "eylem" ile yüzde yüz çakışmıyorsa da, faaliyet göstermeden, yani yapmadan, etmeden pratik sözkonusu olamaz. "Etmek" fiilinden türetilen "eylem" sözcüğü Batı dillerindeki "action" karşılığı olarak önerildi, fakat kullanım içinde bir tür anlam genişlemesine uğrayarak "pratik faaliyet"i de ifade eder hale geldi.

2) TDK tarafından "pratik" karşılığı olarak önerilen "kılgı" kullanıma giremedi. Bu nedenle onun taşıdığı anlam "eylem" sözcüğü tarafından yüklenildi. Bu nedenle olsa gerek, örneğin Sosyalist Parti'nin (şimdi İşçi Partisi'nin) organı olan *"Teori"* dergisiyle birlikte şimdi kapanmış olan *"Eylem"* dergisi yayına başlamıştı. Bu isimler bir teori-pratik bütünlüğü düşüncesini ifade ediyordu.

Türkçemizin arılaşma süreci içinde, birbiriyle diyalektik bir bütünlük oluşturan bu iki karşıt kavramın ismi, yani "teori" ile "pratik" birlikte Türkçeleşmediler. "Teori" için önerilen "kuram", "pratik için önerlen "kılgı"dan daha fazla işlerlik kazandı, ama kavram daha çok Latince kökenli ismiyle anılıyor.

3) "Pratik" karşılığı önerilen "kılgı", örneğin "etkili kılmak" vb. gibi kullanımlarda bir tür yardımcı fiil işlevi üstlenmişse de bu çok yaygınlık kazanmadı. Bu tür ifadelere Türkçe telif eserlerden çok, biraz da zorlama izlenimi uyandıran çeviri kitaplarda rastlıyoruz.

4) "Kılgı" sözcüğünün "praxiologie" teriminde kullanılması ("kılgıbilim") durumunda asıl yakışıksızlığı, yaptığı dinsel çağrışım dolayısıyla olacak. Geniş halk yığınları içerisinde "kılmak" fiili, "namaz" sözcüğüyle birlikte kullanılmaktadır. Kavramlara Türkçe isim önermenin en önde gelen nedeni anlaşılabilirliğini arttırmak ise şu nokta gözardı edilmemeli: "Bilginin kaynağı ve denektaşı olarak pratik" kavramını ifade eden bir terim için herhangi bir dinsel çağrışım (herşeyin, bu arada bilginin de kaynağı olan Tanrı'ya ibadet) uygunsuz olacaktır. "Kılgıbilim" gibi bir sözcük, en azından bende Batı dillerindeki "liturgy", "liturgie" (çeşitli dinlerde, tapınaklardaki ayin törenini yönetme sanatı) sözcüğünü akla getiriyor. Bu nedenle "eylembilim"in daha uygun düştüğü kanısındayım.

5) Bilimin çeşitli alanlarını adlandırmakta kullanılan "-logie", "-logy" takısının karşılığı olarak "bilim" kelimesinin bir takı olarak kullanılması da dilimizde yaygınlık kazandı (toplumbilim, ruhbilim, gökbilim, dilbilim vb.) "Bilim" kelimesine eklenen "-sel" takısıyla bu isimler sıfat olarak kullanmak mümkün oluyor (örneğin "psychological", "psiychologique", "psiychologisch" karşılığı olarak "ruhbilimsel"). Aynı şekilde "eylembilimsel" sözcüğü bir sıfat olarak rahat bir kullanım sağlayacaktır.

6) "Eylembilim" önerisi için benim aklıma gelen tek sakınca (daha doğrusu çekince) noktası, bu sözcüğün aynı zamanda **Oğuz Atay**'ın bir kitabının da ismi olması. Fakat bu çok da büyük bir sakınca sayılmayabilir. **Oğuz Atay**'ın ölümünden önce, 1970'li yıllarda yazdığı, ancak biraz **Murat Belge**'nin yönettiği yayınevinin de çabalarıyla 12 Eylül 1980'den sonra ün kazanan bu kitabı bilimsel bir çalışma olmadığı için, bilimlerin iyice tanımlanmış bir alanına verilmiş bir isim değil.

Özcan BUZE

Bırakın beni...İlkel ve yabanıl dünyamda yaşamak istiyorum!

Biraz hayal gücümüzü çalıştıralım ve metalik sarı bir gökyüzünün altında kurşuni toprakların uçsuz bucaksız uzandığı bir yeryüzü düşleyelim. Bu atmosferde güneş ve uydular yeşil renkte, anlamsız anlamsız parıldıyorlar. Çünkü hiçbir canlının güneş ve uydularla en ufak bir ilişkisi yok. Neden derseniz, bu yeryüzünün canlıları çorak toprakların altında, bizim dünyamızın karıncaları örneğinde müthiş bir organizasyon ve uygarlık geliştirmişler. Ama burada yaşamın temel ögesi, dünyadakinin aksine oksijen değil, azot, diğer adıyla nitrojen. Makrosundan mikrosuna kadar yaşayan tüm organizmalara yaşam veren, azot. Burada yaşam, bizim alışkanlıklarımızın ve bildiklerimizin çok uzağında sürdürülüyor. Ve biz dünyalıların, "İksyer" adını verdiğim buradaki uygarlıktan en ufak bir haberi bile yok. Nasıl olsun?.. Bizim uzay araştırmacılarımızın elindeki bilgiler, sözünü ettiğim uygarlığın evren araştırmalarının sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, daha evren sırlarının abecesine bile ulaşamıyor. İksyer uygarlığı, kendi örgütlenme sorunlarını çözmüş, barışçı, yaşamlarını "evren uygarlığı"na adamış, bu yüzden maddi-manevi tüm kaynaklarını bu amaç uğruna kullanan araştırmacı bir kimliğe sahip. "Zaman" kavramları bizimkinden çok değişik olduğundan, uygarlığın süreci konusunda -ne yazık ki- bizim dilimizde hiçbir şey söyleyemiyorum. Biz ayrımında olmasak da, diğer gezegenlere yaptıkları gibi, zaman zaman dünyamızı ziyaret edip, dünya canlılarından ve cansızlarından örnekler topluyorlar. Labaratuvarlarında bu örnekler üzerinde çalışıyorlar; evrenin sırlarını çözmeye uğraşıyorlar. Bizim kavramlarımızla, bu iyi niyetli ve barışçıl yaşam tarzları içinde, evren canlılarının varlıklarını sürdürmeleri için gerekli ortamları yaratmayı becermişler. Örneğin dünyadan götürdükleri bir Kardelen örneği, Bengal Kaplanı örneği tıpkı dünyada yaşadığı, ikliminden toprak ve atmosferik gereksinimine kadar mükemmel bir ekolojik yapının oluşturulduğu yaşam ortamına konuluyor. Bir yandan araştırmalar sürdürülürken, diğer yandan da İksyer uygarlığının yaşayanlarına sergileniyor, gösteriliyor. İksyer uygarlığının taşıyıcıları "evren uygarlıkları"nı yakından algılıyor. Şimdiye kadar anlattığım herşey çok güzel ve anlaşılır. Biz Dünyalıların erişmek istedikleri, yapmak istedikleri *"evrensel değerler"* adına sürdürülen çabalar. Ama bir gün, yaşadığım ülkeden, kentten, sokaktan, evimden alınarak (daha sonraları bunun için "koparılarak" diyecektim), İksyer'e götürüldüm. Yiyeceklerimden giysilerime, sokağımın görünüşünden evimin en ince ayrıntısına kadar-görsel efektlerle de olsa- yeniden oluşturulmuş, atmosferik yapısı ve iklimiyle herşeyi hazırlanmış mekana bırakıldım. Bulunduğum yerde aile albümüm bile vardı... Peki ya geride bıraktıklarım ne yapıyordu acaba? Dostlarım, arkadaşlarım birdenbire kaybolmam karşısında neler düşünecekti? Beni ne kadar süre arayacak ve bekleyeceklerdi? Hergün izlendiğim, gördüğüm düşlere kadar kaydedilen yaşantımın günlük raporlar halinde arşivlendiği İksyer'de yaşamım giderek kabusa dönüştü ve manik depresif ataklar baş göstermeye başladı. Artık dış dünyayla hiçbir ilgim kalmamıştı. Yemek yemeyi, temizlik gereksinimlerimi gidermeyi bedenim reddediyordu. Beni ilk getirdikleri günlerdeki gibi sağlıklı bir vahşi ve ilkel dünya örneği değildim artık. İşlerine yaramıyordum. Beni İksyerlilere göstermekten vazgeçtiler. Dilimi çözmekle uğraşan araştırmacılar ne yapacaklarını şaşırmışlardı sanırım. İletişim kurma çabalarına yanıt veremiyordum bir türlü. Daha sonrasını da anımsamıyorum zaten. Herhalde ya uyutmuşlardır ya da evime geri göndermişlerdir.

Bana İksyerlilerin sunduğu yaşam, bizim yaşama ortamlarından koparıp hayvanat bahçelerine koyduğumuz hayvanlara sunduğumuz yaşama çok benziyordu. Belki benimkisi biraz daha "lüks"tü. İnsan uygarlıklarında yaklaşık binyıllık geçmişi olan hayvanat bahçelerinin ilk ortaya çıkışlarından bu yana kuşkusuz, uygulamaları da, amaçları da çok değişti. Hatta günümüzde, çağdaş dünyada "hayvanat bahçesi" adı bile sorgulanıyor. Birçok toplumda ve kültürde hayvanat bahçeleri büyük ilgi ve destek görse de, hayvan gözüyle, hayvan hakları açısından konuya bakıldığında insanın içinde öfke ve kızgınlık duyguları ağır basıyor. Eğer çocuğuma ille de çevresinde göremediği hayvanları göstermek, tanıtmak istiyorsam, dünyayı hangi canlılarla paylaştığını bilmesini istiyorsam onu hayvanat bahçesine götürmem gerekmiyor. Her hayvanın doğal ortamlarında çekilmiş belgesel filmler ve fotoğraflar ne güne duruyor?.. Hayvanat bahçeleri çok büyük - maddi, manevi- yatırımlar gerektirdiği gibi, ne kadar iyi yatırım yapılırsa yapılsın, hayvanlara doğal ortamları yeniden hazırlanırsa hazırlansın, hatta ve hatta yabanıl yaşama parkları oluşturulsun, hiçbir uygulama onlara manevi işkence etmemizi engelleyemiyor. Bir hayvan hayvanat bahçesinde doğmuş ve orada büyümüş olsa da, türdeşlerinin doğal ortamında çok daha mutlu olacağından kuşkumuz olmasın. Çünkü, insanlarda olduğu gibi, hayvanların da DNA'ları olduğunu ve bu genlerin yine insanlardaki gibi milyonlarca yılda geliştiğini unutmamamız gerekiyor. Bırakalım hayvanları kendi vahşi, ilkel dünyalarında özgürce yaşasınlar.

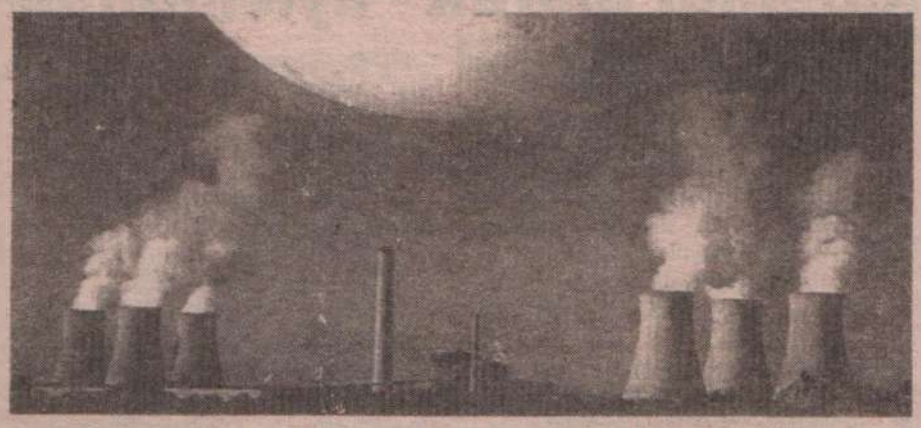
Nalan Barbarosoğlu / İSTANBUL

Sinop'ta nükleer santral istemiyoruz

Ülkemizde; biri Akdeniz'in en güzel yeri Akkuyu ve diğeri bir çok doğal ve tarihi güzelliğin yanında Karadeniz'in en temiz denizine sahip olan Sinop'ta yer seçimi yapılmış iki nükleer santral kurulması planlanmaktadır. Ancak, Akkuyu için yıllardır ve Sinop için somut olarak gündeme gelmesiyle birlikte yöre insanı ve anti nükleer Türkiyeli insanlarla yürütülen etkin bir mücadele vardır.

Karadeniz bugün artık can çekişme noktasına geldi. Adını denizin altındaki kara hidrojen sülfür tabakasından alan bu denizimizin dibe yakın kısımlarında hiçbir canlı türü yaşayamaz. Nükleer sızıntı, kimyasal atıklar vb. bir dizi ciddi boyuttaki kirlenme ise son yıllarda Karadenizlileri kara kara düşündürür olmuştur. Bu uğurda "Karadeniz'i Kirlilikten Koruma" adına resmi anlaşmalar da gündeme geldi son yıllarda. Ancak Karadeniz çevrecileri Sinop'ta kurulması planlanan Türkiye'nin nükleer santral için 29-30 Nisan 1995 günlerinde kendi güçlerini birleştirip bölgesel daha etkin bir ses oluşturmaya karar verdiler.

Jeolojik oluşumu, deniz dibi hidro-biyolojisi ve kara ekolojisiyle ilginç bir özelliğe sahip Karadeniz bölgesi Avrupa'dan da gelen bir dizi kirlilikle yüzyüzedir. Ekolojik kirliliğin sınır tanımadığı ve sonuçları ortada iken Avrupalılar, geçtiğimiz yıllarda Rein-Tuna nehirlerinin bağlantısını sağlayarak su yolu taşımacılıklarına yeni bir çözüm getirdiler. Ancak direk Karadeniz'e



akan bu iki büyük nehir birçok kimyasal ve toksik atıkları da beraberlerinde Karadeniz'e daha fazla taşır oldular.

Karadeniz Çevrecilerinin 29-30 Nisan 1995 tarihinde yapılan Karadeniz Çevre Kurultayı'nda hazırladıkları sonuç bildirgelerinde şu noktalara dikkat çekildi:

- Avrupa, Asya ve Anadolu'dan Karadeniz'e akan nehirler yaklaşık 3 milyon kilometrekarelik bir alanı tarayarak yılda 120-130 milyon ton katı atığı Karadeniz'e taşıyor.

- Ülkemizin en uzun ırmağı Kızılırmak 1200 km. yol katederek taşıdığı atıkları Karadeniz'e bırakır. Karadeniz'deki çok yönlü kirliliğin önemli etmenlerinden birisi bu bölgedeki yüksek nüfus yoğunluğudur. Türkiye'de genellikle kilometrekareye 60 kişi düşerken Doğu Karadenizde 140 kişi düşmektedir. Bu yoğun yerleşim, kanalizasyon ve diğer atıkların hiçbir önlem alınmadan Karadeniz'e taşınmasına neden oluyor.

- Batı Karadeniz'de özellikle Zonguldak havzasında kömür ocaklarının lauvar sularının denize akıtılması, Çatalağzı termik santralının yarattığı çok yönlü kirlilik, Demirçelik fabrikasının atmosfere saçtığı zehirli gazlarla yoğun endüstriyel kirlilik söz konusudur.

- Karadeniz bölgesinde doğal yapının bozulmadığı ender yörelerimizden Sinop'a 1986 yılında meydana gelen Çernobil Nükleer Faciasının yıllarca sürecek etkilerinin boyutlarının henüz bilimadamları tarafından bile tam olarak belirlenememişken nükleer santral yapılmasını kesinlikle istemiyoruz.

- Rusya'daki 5 nükleer santralden Karadeniz'e akan radyoaktif atıkları önleme doğrultusunda ulusal ve uluslararası anlaşmaların gereklerinin bir an önce uygulanmasını istiyoruz.

-Sinop'ta ilkini gerçekleştirdiğimiz Karadeniz çevre toplantısının en yakın zamanda Zonguldak'ta gerçekleştirmeyi diliyor, Karadeniz'de kıyısı olan tüm kentlerimizin çevre örgütlerini ve insanlarını duyarlılığa davet ediyoruz.

- Emet Değirmenci / İSTANBUL

Bir aydınlanma devri başlattınız

Avrupa'dan iki asır sonra, yurdumuzda bir aydınlanma devri başlatmış bulunuyorsunuz; bu büyük girişimin bir "Bilimler Akademisi"kuruluşu ile sonuçlanacağını iştiyakla tahmin ediyorum. Sağ olun, var olun...

Sayın **Doğu Perinçek**'e selam ve sevgilerimi lütfen duyurur musunuz. Başta kendileri, işçi sınıfı iktidarını görmeden ölürsem gözlerim kapanmaz, biraz acele etsinler...

Prof. Dr. Hikmet Gökalp/ PARİS

HASIR KAMP'TA ALTERNATİF TATİL

✓ Doğa ile başbaşa kalmak,

✓ Temiz bir denizde yüzmek,

✓ Gürültüden uzak kuş sesleri ile uyanmak istiyorsanız,

✓ Hasır Kamp'ta tatil yapınız.

HASIR KAMP tatil beldemiz, gürültüden ve beton yığınlarından uzak, sessiz sakin, denizle doğanın içiçe olduğu bir yerleşim alanıdır. Denize sıfır ve etrafı çam ormaları ile kaplıdır.

Kampımıza katılanlar; birbiriyle tamamen kaynaşmakta, Türkiye ve yurtdışından katılanlarla, hayatı boyunca unutamayacağı arkadaşlıklar edinmekte, özgürce tartışma ve sohbet ortamı yakalamaktadır.

Çocuklarınız denizde anne ve baba gözetimi altında olmadan saatlerce yüzme ve oynama imkanına sahiptir.

Kampımız, tam pansiyon (kahvaltı, öğle, akşam yemeği de dahil) hizmet vermektedir.

Bodrum, Milas-Didim, Kuşadası, Meryemana, Efes, Bafa Gölü, bölgedeki tarihi ve görmek istediğiniz başka yerlere turlar düzenlenmektedir.

Ödeme Koşulları;

- Ağustos ayı kişi başına 240.000 TL. yemek, 240.000 TL. yatak olmak üzere 480.000 TL'dir.

- 21 Ağustos'tan sonra kişi başına 200.000 TL. yemek, 200.000 TL yatak olmak üzere 400.000 TL'dir.

- 6-12 yaş arası (tabldot alanlar için) çocuklara yatak ücreti yüzde elli indirimlidir. Ağustos ayı çocuklara 360.000 TL, Eylül ayı ise 300.000 TL'dir.

- 20 kişinin üzerindeki gruplara yüzde 20 indirim yapılır.

- Tatil parasının yarısı peşin, kalan yarısını da takibeden aylarda iki eşit taksitle ödeyebilirsiniz.

Akdeniz ile Ege'nin kucaklaştığı noktada bulunan Gürçamlar Taşlı Koy'daki kampımıza Milas'taki köy garajlarından kalkan Kazıklı Köy minibüsleri ile gelebilirsiniz.

Yer ayırtmayı unutmayınız
Tel: (0232) 463 90 55
Bilim ve Ütopya okurlarına yüzde 15 indirim

Beynimizde, yüreğimizdesin Aziz Usta

Aziz Nesin öldü!... Türk mizah sanatının çağdaş Nasrettin Hoca'sı, yirminci yüzyıl Türk yazınının en çalışkan, en üretken karıncası, Türk düşün dünyasının en kavgacı, en eylemci, küçük devadamı artık aramızda yaşamıyor.

Çünkü seksen yıllık zorlu yaşamında onu övgüler de, sövgüler de pek ilgilendirmedi. O yiğitler yiğidi mert adam bildiği, inandığı doğruları zulme, işkenceye, hapse ve her türlü kahpe tuzağa karşın yılmadan savunmuştu. **Aziz Nesin** yaşarken insani yüceliğin doruklarına erişmiş yürekli bir Türk aydını idi. Hiç kuşkumuz yoktur ki **Nesin Usta** öldükten sonra da yüceleşmeye devam edecektir.

Şimdi, bundan böyle şeriatçı-faşist caniler, aydınlık düşmanı gerici cellatlar "tahrik olup" ayaklanmayacaklar mı? Bu gözü dönmüş kanlı katiller şeriat çığlıklarıyla kıyam edip, otel odalarında, insanları "Allahuekber" nidalarıyla yakmayacaklar mı?

Bilindiği üzre, Sivas'ta iki yıl önce meydana gelen şeriatçı ayaklanmada **Aziz Nesin** birinci dereceden "tahrik unsuru" sayılmış, olayların en büyük "müessibi" olarak gösterilmişti. Hatta işin en acı yanı bu kanı yargı organlarınca da benimsenmiş, olaylardaki katil zanlılarının cezalarından bu nedenle beşer yıl indirim yapılmıştı!

Dünyanın hiçbir toplumunda böylesi bir traji-komik tablonun yaşandığını sanmıyorum. Türkiye'de böyle bir olay yaşandı ve ne yazıktır ki insanlık tarihine "bir kara leke" olarak işlendi!

Tarihimizin son üç yüzyıllık evresinde sayısız şeriatçı ayaklanmalar olmuştur. Bu çağdışı gerici ayaklanmalarda, "din elden gidiyor, şeriat isterük" diye her çağdaş gelişmeye direnen, gerektiğinde padişah ve sadrazam kellesi koparan, meşrutiyet ve cumhuriyet atılımlarına her fırsatta darbe indiren karayobaz çetelerinin siyasal serüvenleri bilinmezmiş gibi Sivas'taki son şeriatçı başkaldırının faturası **Aziz Nesin**'e çıkarılmak istenmiştir! Lakin tüm çabalar boşunadır, bu emperyalist patentli senaryolar tutmayacaktır. Türk halkının engin sağduyusu bu oyunları mutlak bozacaktır.

Aziz Usta, "Türk halkının yüzde altmışı aptaldır" demişti, ama bunu yüreği yanarak, bu yargısından müthiş acı duyarak söylemişti. O, aptallıkla nitelediği halkını canından çok sevmişti. Bu uğurda ölümü dahi göze alarak halkını aptallaştıran "uyanıklara" karşı bir amansız savaş açmıştı. O, halkın içinden çıkmıştı, kendini halkına karşı borçlu hissediyordu, onun aptal olmasını aptalca yaşamasını istemiyordu. Yüzyıllar boyu halkı afyonlayan, aptallaştıran karanlık çıkar odakları, onu uyandırmak için bir ömür veren **Aziz Nesin**'i "günah keçisi" yapmak istediler.

Türkiye halkı, tüm medyanın, tüm emperyalist odakların "aptallaştırma programlarına" karşın kendinin aptal olmadığını ergeç ortaya koyacaktır. O, Nesinlerin (ve Nesinleri yetiştiren Nasrettin Hocaların, Keloğlanların, Karagözlerin, Bekrilerin, İncililerin, Dede Korkutların...) açtığı aydınlık yoldan yürüyecek, **Atatürk**'ün hedeflediği "çağdaş uygarlık düzeyinin üzerine" çıkacaktır...

Aziz Usta sen bizlerden ne bir tören, ne bir mezar taşı istedin! Çünkü sen nereye gömüleceğini çok iyi biliyordun... Uğruna bir ömür tükettiğin, uyanıp bilinçlenmesi için uğrunda ölümü bile göze aldığın halkının yüreğinde, beynindesin **Aziz Ustam**...

Sen öldüğün gün ölümsüzleştin!

Sabri Yücel / Erbaa-TOKAT

Bilim gençleri için bir gereksinim

Bir süredir yayınlamış olduğunuz dergiyi ilgiyle takip etmekteyim. Biz bilim gençleri için bir gereksinme olduğunu düşündüğüm bir dergi. Evrim konulu sayınızı bana temin ederseniz, inanın çok sevineceğim. Böyle bir dergi çıkardığınız için size çok teşekkür ediyorum.

Nesrin Evren /Adana

Düşten Düşünceye

Kimlik sorununa bakmak

Ahmet İNAM

Anadolu denen bu toprakların insanları olarak hâlâ bir kimlik sorunumuz var. Kimiz biz? Kendimizi anlamak istiyoruz: Dünyadaki yerimizi. Toplum olarak neredeyiz? Kültür olarak nerede? Neredeydik? Nereye doğru gidiyoruz?

Peki, neden bu sorular? Kimlik sorunumuz neden var?

Değişiyoruz. Her toplum gibi. Her kültür gibi. Değişimimizi yönlendirmek, denetlemek istiyoruz. Kimliğimiz bizi, şimdiki dünyaya bağlayacak, geçmişimizle bağ kuracağız onun yardımıyla; gelecekten de beklentilerimiz olacak. *Telos*'umuz belirlenecek, hedeflerimiz, ülkülerimiz.

Yaşadığımız dünyaya üç boyutlu zaman akışı içinde anlam vereceğiz. Kendimizi keşfedeceğiz onunla, inşa edeceğiz. İfade edeceğiz. Sanat bu kökten fışkıracak. Düşünce ürünleri, bilimin alanına giren çalışmalar.

Değişim acılı. Zor. Her kültürün bir "kimliği" var, bir anlamda, o kültürü, ötekilerinden bir ölçüde de olsa ayırt eden. Kimlik sorunu olmak, kimliksizlik anlamında anlaşılmamalı. Kendimizin, kendimizle yaşadığımız dünyanın anlaşılması, anlamlandırılmasıyla ilgili bir sorun bu. Belleğimizle ilgili, umutlarımızla ilgili. Kendimizi yeniden betimleme sorunu. Belki bu anlamda, kendimizi yaratma yeniden oluşturma sorunu.

Kimliğimiz bir yerlerde gizli olarak duruyor da, biz de onu arıyormuşuz gibi bakılmamalı soruna. Kimliğimiz yaratılacaktır. Bu konuda ürettiğimiz kurumlarla, sanat ve bilim yapıtlarıyla. Mimarlıkla. Edebiyatla. Folklorümüzün, geleneksel kültür ürünlerimizin yeniden yorumuyla. Elbette bu yaratının gerçekleşeceği bir taban üzerinde, geçmişimize, şimdimize, gelecek üzerine beklentilerimize ışık tutacak araştırmalara, keşiflere, belgelere, dayanaklara gerek vardır. Kimlik kuramına, kuramlarına zorunluluğumuz vardır.

Kimlik arayışı çok boyutlu olmalı, çoğulcu olmalı diye düşünüyorum. Kimilerinize ters gelebilecek bir deyimle *anarşik* olmalı. Tekelci, indirgeyici olmamalı. Kapalı, bitmiş, bir daha tartışılmayacak denli kesin, sivri, sıkı sıkıya çevrelenmiş olmamalı.

Kimlik arayışını başarabilmek gerek. "Yukarıdan", resmi ya da gayri resmi kurumların, örgütlerin dayattığı "sözde aramalar"ın peşine düşmemeliyiz. Aramayı bilememek, bulmayı olanaksızlaştırır.

Kimliğimiz ne yalnızca kuramsal çabalarla ne de yalnızca sanatsal, kültürel ürünlerle ele geçirilemez! Eylem gerekir. Çaba gerekir. Özerk, tartışmalarla birbirlerini dinlemeye, birbirlerinden etkilenmeye hazır önerilerin gerçekleştirilen araştırmaların yapılabilmesi uygun toplumsal, ekonomik koşullar ister. Bunları sağlayamadığımız sürece kimlik arayışının, kimlik oluşturmaya dönüşmesi zordur.

"Çoğulcu arayış" ne demek? Kaç tane kimliğimiz olacak? Kim olduğumuza kim karar verecek? Hükümet mi? Partiler mi? Dernekler mi? Tek tek yazarlar, düşünürler, kültür adamları mı? "Kimlik komisyonları" mı; birilerinin kurduğu?

Çok yönlü, çok yollu, çok bakışlı bir arama sonucunda, uygun somut koşulların gerçekleştirilmesiyle kendiliğinden ortaya çıkacak kimliğimiz. Aramayı başarırsak. Yoksa şaşkınlığımız sürüp gidecek.

Kimlik sorununun nasıl bir sorun olduğunu daha ayrıntılı biçimde burada tartışabilme olanağım yok. Endişem, sorunun hastalıklı bir duruma gelmesidir. Kim olduğumuz konusunda bir takım hüsnü kuruntuların, vehimlerin arayışımızı durdurabileceği kaygısı taşıyorum. Kimilerine göre, sorunun kendisi sorun bile değildir. Kendimize gereksiz dertler icad eden saplantılı entelektüelleriz, kimlik arayışında. Hayat, olanca karmaşıklığı içinde bizi bir yerlere getiriyor, yüzümüzü, kimliğimizi çiziyor zaten. Bu akışın dışındaki kuramda, kuramlarda kalacak bir arayışın anlamı nedir ki?

Ben öyle düşünmüyorum. Arama bir yaratmadır. Söyleşidir. İletişimdir. Aradığımızı düşündüğümüz gerçeklikle. Bulamasak bile, neden bulamadığımızı, bulamıyacağımızı anlarız. Tanırız. Öğreniriz, bu çabadan.

Burada, kimlik arayışımızın nasıl olması gerektiği konusunda bazı öneriler sunacağım. Sunuşum ister istemez kısa olacak. Bir reçete gibi görmeyin önerilerimi, tartışmaya açıktırlar. Önermelerimi arıyorum, doğrusu. Kimliğimizi nasıl arayacağımızı arıyorum.

Soruna değişik bakışlarla girebiliriz. İlk bakış biçimimize "teknik bakış" diyeyim. Teknik bakış, planlı, hesaplı, tasarlanmış bakıştır. Neyi, nerede nasıl arayacağımız konusunda "yöntemler" sunar bize. Malzeme sağlar. Elbette gereklidir, yeterli değildir, ama. Bu topraklarda, bu tarihsel birikimle, bu dili konuşan insanlar olarak, hayatımız neye benzemektedir? Nasıl yaşayalım? Sanatımız nasıl olsun? Kentlerimiz, evlerimiz, eğitimimiz nasıl? Dünyaya nasıl bakalım? Neyi umalım? Nelere inanalım? Dünyamız nasıl olsun? Evimizin içini nasıl düzenleyelim? Yaşadığımız mekanı? Zamanı? Teknikle. Teknolojinin ve bilimin sağladığı verilerle düzenleyelim. Hangi bilimle peki? Nasıl bir teknolojiyle? Sorun dönüyor. Döngüselleşiyor. Hayatımıza yorum arıyoruz. Kültürümüze, yanıt olarak bilim-teknoloji diyoruz. Ama bilim-teknolojiyi de hayatımız yorumlayamayacak mı?

Mühendislik, yaşam mühendisliği, kültür mühendisliği çözemez mi sorunlarımızı? *Evrensel* çözüm teknikleri yok mu? Neden dünyanın genel gidişinden *ayrı* bir kimlik tutkumuz, saplantımız var ki? Dünya bir *köy* değil mi? Başkaları nasıl yaşıyorsa, biz de öyle yaşasak olmaz mı? Onların teknikleri yetmez mi bize?

Yetmez. Farklılığın ölümü, benzerliğin ölümüdür. Coğrafyamız, tarihimiz, dilimiz farklıdır. Farklılığımızı anlayarak, benzerliğimizi bulacağız. Bu da kimliğimizi kazanmakla sağlanıyor.

İkinci bakışımız teorik bakıştır. Tekniğin uygulamaya, sonuç elde etmeye yönelik tutumuna karşı, bu bakış biçimi, baktığımız nesne ile aramıza bir *uzaklık* koyar. Derinlemesine bir bakış. Genel, soğukkanlı. Genel bir kültür kurumuyla, bütün kültürleri içine alan, kavramların iyiden iyiye soyutluk kazandığı bir düzlemden seyir etme, hayatımızı. Gereklidir. Yeterli değildir.

Yeterli değildir, bize "özgü"olanı, *içten yaşamayı* engelleyebilir. Özgüllüğümüzü, özgünlüğümüzü yitirebiliriz.

Üçüncü bakış biçimine "erotik bakış" diyorum. İlk iki bakışta olmayan önemli bir özellik var burada: Coşku. Heyecan. Duygu. Kendimizi salt düşünce, salt teknik boyutlarda arayarak bulamayız. Duygularımız işin içine karışmalı, bizi düşüncelerimizle bütünleştirmelidir. Kimliğimizde duygu öğesi yoksa, kurur gideriz.

Dördüncü bakış biçimine "gelenek bakışı" diyorum. Folklorik bakış da denebilir. Yerel olanın vurgulandığı, bizi "ayıran" özelliklerin arandığı bir görüş tarzı. Böylece düşünce, teknik, duygusal yanımız, geçmişimizle, geleneğimizle birleşmiş olacaktır. Efsanelerimiz, müziğimiz, tüm kültürel birikimimiz ayırıcı özellikleriyle görülmeye çalışılacaktır. Teknik düzeydeki bakışta önemli olan "şu an"dı. "Şu yer"di. Teorik bakış tüm zamanları ve coğrafyaları kuşatıyordu. Erotik bakışsa yüreğimizi, gönlümüzü, aşkımızı, şevkimizi katıyordu buna. Gelenek bakışında ise şimdiye ulaşan, şimdi de dolaylı ya da dolaysız izi olan geçmişi kucaklama söz konusudur.

Burada son olarak anacağım bakış biçimi "içsel bakış"tır. Gerek teknik gerekse teorik bakışta yönelim "dışa" doğru idi. Dışa yönelmiş arayışın duygularla, belleğimizle beslenmiş içselleştirilmesi de söz konusu edilmeli. Kimlik, "benimsenecek" kimlik olacaksa, içimize bakmayı da bilmeliyiz. İnsan kendini yalnızca dışta, dışıyla aramıyor, kimliğimizin önemli bir bölümü de içimizde gizlidir.

Burada "iç" sözünden "mistik" sonuçlar çıkarmamak gerektir. İç arayış, dışı dışla yorumlayışımızın, teknik, teorik, erotik, geleneğe yönelik arayış çabamızın bizde bıraktıklarını yorumlamaktır. Bu yorumların bize yakışıp yakışmadığını, onları benimseyip benimseyemediğimizin, sindirip sindirmediğimizin gözden geçirilmesidir. İç arayışımızın gerçekleşmemesi durumunda "sürü insanları" olma tehlikesini yaşarız. Nasıl kültürlerin kimlikleri varsa, o kültürde yaşayan tek tek bireylerin de kimliği vardır. Bu ikinci kimlikleri ise içiyle görebilen insanlar kazanabilir.

Yaratılacak, keşfedilecek kimliğimizin bu çok boyutlu arayışlarla anlamlı olabileceğine inanıyorum.

Türkiye'nin seçkin bilim ve düşün insanları Bilim ve Ütopya'nın 1. yaşgününde buluştu

'Adresimiz Bilim ve Ütopya'

Bilim ve Ütopya dergisi 1 Temmuz akşamı 1. yaşgününü kutladı. İstanbul-Mecidiyeköy'de The Park Cafe Restaurant'da düzenlenen yemekli toplantıya, *Bilim ve Ütopya*'nın çalışanları, yazarları ve dostlarından oluşan yüz kişiyi aşkın bir topluluk katıldı. Toplantıya derginin Ankara ve İzmir'deki yazarlarından da katılanlar vardı. Emekli öğretim üyelerinden **Cemal Yıldırım** Balıkesir'den, **Hüseyin Batuhan** Ada'dan gelerek geceye renk kattılar. Derginin en sadık okurlarından, Bilim ve Ütopya'nın basıldığı matbaanın sahibi **Serdar Ilıcak** ile derginin teknik sorumlusu ve montajcısı **Erdem Fırat**, toplantı süresince teknik bakımdan daha güçlü bir derginin nasıl olması gerektiğini tartıştılar.

Bilim ve Ütopya'nın 1. yaşgünü toplantısına yüzü aşkın bilim ve düşün insanı katıldı.

Gece boyunca konuşmalar yapıldı, derginin geleceği tartışıldı, öneriler getirildi. Üniversite içinden ve dışından Türkiye'nin seçkin bilim ve düşün insanları, birbirleriyle kaynaşma, tartışma olanağı buldular. Masalardan yükselen sosyoloji, felsefe, politika, tarih, arkeoloji, ekoloji, tıp, matematik, biyoloji... sohbetleri harman oldu ve sonuçta güçlü bir *"Bilim ve Ütopyacılık"* ruhu ortaya çıktı.

SONBAHAR ATILIMI VE BİLİM VAKFI

Toplantı, *Bilim ve Ütopya* Dergisinin Yayın Yönetmeni **Ender Helvacıoğlu**'nun açılış konuşmasıyla başladı. **Helvacıoğlu**, derginin bir yıllık sürecini özetleyerek, *Bilim ve Ütopya*'nın kolektif emeğin, karşılıksız emeğin, piyasa mekanizmalarına karşı üstünlüğünü kanıtladığını vurguladı. Dergi; emekçisinin, yazarının, okurunun, dostlarının elbirliğiyle yaratılmış, geliştirilmiş ve bilim yayıncılığı alanında büyük bir boşluğu doldurmuştu. Bir sermaye odağına değil, bu kolektif emeğe dayanması, *Bilim ve Ütopya*'nın motoru olmuştu.

Helvacıoğlu, Bilim ve Ütopya'nın ikinci olarak "Türkiye'de bilimin de ütopyanın da bulunduğunun" kanıtı olduğunu söyledi. Türkiye canlı, hareketli, geleceğini arayan, kendini aşmaya çabalayan bir toplumdu. Batı ise devrimci geleneklerini terketmiş, durgun ve statükocu bir toplumа dönüşmüştü. Bu nedenle, örneğin sosyoloji ve felsefe alanında çığır açacak katkılar Türkiyeli bilim insanlarından gelebilirdi. *Bilim ve Ütopya*, bu ruhla çalışan, başı dik, Batı karşısında aşağılık duygusundan sıyrılmış bilim ve düşün insanlarının dergisiydi.

Helvacıoğlu, *Bilim ve Ütopya*'nın Sonbaharda içerik, teknik ve tanıtım alanlarında yeni bir atılıma hazırlandığını, yaz aylarında yine elbirliğiyle bu atılımın planını yapacaklarını ve işe girişeceklerini belirtti. Bir diğer önemli hedef ise, bir 'Bilim Vakfı'nın kurulmasıydı. Yayın Yönetmeni, 'Bilim Vakfı' düşüncesini bilim insanlarına açtıklarını ve ilgi ile karşılandığını, çalışmalara başlayacaklarını söyledi. **Helvacıoğlu**, bu geceyi finanse eden Almanya'dan arkadaşları **Bülent Demiral**'a, Bilim ve Ütopya topluluğu adına teşekkür ederek konuşmasına son verdi.

Toplantının ilerleyen saatlerinde *Bilim ve Ütopya*'nın emekçileri tanıtıldıktan sonra, derginin bazı sürekli yazarları teker teker kürsüye geldiler ve konuşmalar yaptılar.

"74 BİN SUMER TABLETİ BİZİ BEKLİYOR"

İlk konuşmayı, Türkiye'nin ilk sumerologlarından **Muazzez İlmiye Çığ** yaptı. **Muazzez Hanım**, özetle şunları söyledi:

"Beni çok genç diye takdim ettiler, aman sakın bu fikirden ayrılmayın! Bu mecmuaya girmekle büyük bir mutluluk duydum. *Bilim ve Ütopya*'nın yeni yaşını candan kutlar, başarılar dilerim. Umarım 50 seneler sürer bu mecmua. Ayrıca böyle ekip halinde çalışmayı daima müdafaa etmişimdir. Ekip halinde çalışmak, elele vermek, bu suretle her işi daha iyi yapmak mümkündür.

"Ben sumeroloğum, Sumer tabletlerini ilk okuyanlardanım. 1940'da **Atatürk** bize bu yolu gösterdi. Memleketimiz için çok önemliydi. Bu tabletlerin okunmasıyla elde edilen bilgiler, Anadolu kültür tarihine, hatta Ortadoğu kültür tarihine ışık tutmaktadır. İstanbul'da aşağı yukarı 74 bin tableti kapsayan ve hiç kimsenin haberinin olmadığı çivi yazıları arşivi var. Bu arşiv o kadar muazzam ki, nesiller boyu orada çalışma imkanı olacak. 1940'lara kadar hiç meşgul olunmamış bir konuydu bu tabletler. Kazılardan çıkmış, bekletmişler. Üstüste koymuşlar, öylece senelerce beklemiş. **Atatürk**'ün ileri görüşü sayesinde bu bilim memleketimizde kuruldu. Şimdi devam ettirmek gerek."

Muazzez İlmiye Çığ (sağda) ve Prof. Dr. Şenel Ergin.

İMECE USULÜNÜN BAŞARISI

Kürsüye ikinci olarak; derginin çıkışına Ankara'da büyük katkı yapan, *Bilim ve Ütopya*'nın sürekli yazarlarından Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. **Yaman Örs** geldi:

"*Bilim ve Ütopya*'nın çıkmasında, belli bir düzeye gelmesinde, yazar olarak katkım bir yana, küçük de olsa katkım oldu. *Bilim ve Ütopya* gerçekten çok önemli bir dergi, kuşkusuz eleştirilmeyecek bir dergi değil, her insan etkinliği ve ürünü gibi. Ama bu akşam yeri değil. Bir yıl önce Ankara'da **Serhat** ve **Ender**'le görüşürken 500 abone gibi çok alçak gönüllü bir rakamdan sözedildi, şimdi 8-10 binlerden sözediliyor, gerçekten büyük bir başarı. İmece usulü çalışmanın başarısıdır bu. Fakat şu da açık ki, her kolektif çalışmada işi asıl yüklenen, büyük bir gönüllülükle çalışan az sayıda insan vardır.

"**Ender**'in felsefe üzerindeki sözlerinden sonra, sanıyorum, Ağustos ya da Eylül sayısında **Ahmet İnam**'ın sokak felsefesi ya da sokağın felsefesi diye bir yazısı olabilir. Bu benim için ne oranda tahrik edici olacak ya da teşvik edici olacak bilmiyorum. Ama şimdiden kafamda bazı fikirler doğmaya başladı.

"*Bilim ve Ütopya*'ya başarılar diliyorum. Bu dergiye katkı koyma sorumluluğunu da paylaşıyoruz diye düşünüyorum."

"BİLİM VE ÜTOPYA BAYRAĞI YÜKSEKLERE ÇIKSIN"

Üçüncü konuşmacı; dergiye başından itibaren katkılar yapan İTÜ Uçak ve Uzay Bilimleri Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. **Eren Omay**'dı. **Omay**, ekip çalışmasına vurgu yaptı:

"**Helvacıoğlu** ile *Bilim ve Ütopya* üzerinde konuşurken, 'nasıl, paranız var mı, şartlarınız var mı, durumunuz nedir?' diye sorduğumda fazla birşeyimiz yok demişti. Ve sonra bu dergi ortaya çıktı. Biliyorsunuz fiziğin temel bir yasası vardır, yoktan bir şey var edemezsiniz, var olan bir şey yok olmaz, yoktan bir şey var olmaz. **Helvacıoğlu** ve ekibi, Bilim ve Ütopyacılar yoktan bir şey var ettiler. Fiziğin bu temel yasasını altüst ettiler.

"*Bilim ve Ütopya* çok takdire değer bir çalışma. **Helvacıoğlu** bana telefon eder, yazı kaç sayfa olacak, benim el yazımla 20 sayfa tutar derim, sonra bu 35 sayfaya çıkar. Sonra bir bakarım yazının tamamı yayınlanmış, nasıl bir sihirdir anlamıyorum. Sonra **Nalan** kardeşimiz, üniversite-

Soldan sağa Hüseyin Batuhan, Prof. Dr. Nihat Bozcuk, Prof. Dr. Yaman Örs ve Yayın Yönetmenimiz Ender Helvacıoğlu

ye yazı almaya gelir, iki saat oturur, ben yazıyı tamamlarım. Bu arada **Nalan** okur, anlaşılıyor mu diye beni test eder. Böyle bir ekip çalışmasını bu yaşa geldim, ben Türkiye'de görmedim.

"*Bilim ve Ütopya*'dan bir arkadaş gelip karşıma oturduğu zaman bir Isparta türküsü gelir aklıma. İlk dörtlüğünü söyleyeceğim: *'Bir ataş ver cigaramı yakayım / Sen salın gel, ben boyuna bakayım / Uzun olur gemilerin direği / Çatal olur efelerin yüreği'*

"Çatal yürekli insanlar cesur olurmuş. *Bilim ve Ütopya*'yı yaratanlar, üretenler çatal yürekli insanlar. Kendilerine kolaylıklar, başarılar diliyorum. Hepiniz, *Bilim ve Ütopya*'ya yardım edelim. *Bilim ve Ütopya* Türkiye'de bir bayrak olarak daha da yükseklere çıksın."

"HİÇBİR YERDE BÖYLE ÖZGÜRCE YAZMADIM"

Daha sonra kürsüye, derginin yine simge isimlerinden ODTÜ Felsefe Bölüm Başkanı Prof. Dr. **Ahmet İnam** geldi. **İnam**, *Bilim ve Ütopya*'nın yarattığı, başka hiçbir yerde bulamadığı özgürce yazma ve tartışma ortamına değindi:

"Benim *Bilim ve Ütopya* ile olan ilişkim gerçekten duygusaldır. Bunu birkaç kadeh içtikten sonra söylüyor değilim. Çünkü gerçekten hem **Serhat** hem **Ender** arkadaşla olan ilişkim herhangi bir ideolojik ya da siyasi kaygıyla olmadı, bu arkadaşları insan olarak sevdim. Hatta kendisi bilmez, televizyondaki görüntüsünden ve serüveninden dolayı **Doğu Perinçek**'e de böyle bir ilgim vardı. Parti tüzüğünü okuduğumdan değil, insanlara bakışından, yüreğindeki sıcaklığından dolayı kendisini sevdiğimi söylemeliyim. Çünkü insanlara böylesine sıcak bir ilgi duymadığımda, onların dile getirdikleri fikirleri anlamakta da zorluk çekiyorum.

"Bana ayrılan köşede dilediğim gibi, gönlümce yazabildim. Hiçbir görüşün, hiçbir önceden belirlenmiş ideolojinin ve ilkenin peşinden gitmeden, ne düşünebiliyorsam, gerçekten bir anarşist felsefeci örneğine uyacak biçimde yazabildim. Bana Türkiye'de hiç kimse bu olanağı vermedi, kendi üniversitem de dahil. Bilim insanını, bilimi, hayatı anlamak için gösterdiğim gayretleri yazı yazarak anlatmama imkan sağladıkları için, *Bilim ve Ütopya* çalışanlarına ve bütün yazar arkadaşlara teşekkür ederim."

"ARKEOLOG ANADOLU'DAN ÇIKAR"

Bilim ve Ütopya'ya Anadolu uygarlıkları konusundaki tatlı sohbetleriyle büyük katkılar yapan **Burçay Anger**, "**Helvacıoğlu** seni de çağıracağım dedi, beni çağırma seni eleştiririm dedim, ama inat etti" diyerek başladığı konuşmasına şöyle devam etti:

"*Bilim ve Ütopya* dergisinin çok özel bir yeri var, adı *Bilim ve Ütopya* Daha önceki bilim dergilerin hiçbirinde böyle bir isim yok. Hepsinde beni çok sinirlendiren bir kavram var: Bilim ve Teknoloji. Bu sözcüğe son derece karşıyım, Amerikalıların uydurduğu bir dil. Karşı olma dozunu artırıyorum. Giderek karşı olmadığım bir şey kalmadı. Bir insan kendini böyle eleştirmez, ama anarşist miyim neyim, bilim anarşistiyim.

Yazıların sonlarındaki dipnotlara da karşıyım. Bu konuyu araştırıyorum. Dipnot, dinden doğmuştur, Avrupalıların din tarikatlarının ayrılmasından doğmuştur. Dipnotlar çok abartıldı, sonuçta o hale geldi ki, Anglosakson ismi taşımayan dipnotlar verirseniz, bilimsel olamazsanız. Ben hayatım boyunca buna karşı çıktım.

"İtiraf edeyim, **Ahmet İnam**'ın yazılarından hiçbir şey anlamadım. Diğer pek çok öğretim üyesinin, hocanın yazılarından da. Benim gibi sıradan insanların da anlayacağı dilde yazsalar, biz de anlasak demek geliyor içimden. Ben böyle bir çizgi izlemeye çalıştım. Türkiye'nin, Türk toplumunun yorumunu yapmaya çalıştım gelmişten geçmişe. Yalnız benim bir avantajım var. Uğraştığım dal çok özel, arkeoloji. Anadolu'da müthiş arkeolojik zenginlikler var. Arkeolog dediğin adam, Anadolu'da olur, başka yerden çıkmaz.

"Anarşist tavrım giderek fazla artıı herhalde ki, sonunda *Bilim ve Ütopya* dergisinden sansürü yedim. Onun için son beş-altı sayıdır yazamıyorum ya da yazmıyorum.

"Sizlerle beraber, değerli bilim dostları ile beraber olmaktan bir kere daha onur duydum. Anadolu'da gerçekten çatal yürekli insanlar var ve bilim, efsane, din, hurafe herşey birbirine karışık. Bizim insanımızın güzelliği bu ve ben inanıyorum ki, Bilim ve Teknoloji değil Bilim ve Ütopya gerçekten buradan çıkar ve çıkıyor da."

"BİZ DERGİNİN FİKİR EMEKÇİLERİYİZ"

Bilim ve Ütopya'ya yazmaya "Evrim Kuramı Dosyası" ile başlayan Hacettepe Üniversitesi Biyoloji Bölümü'nden Prof. Dr. **Nihat Bozcuk**, kendisini artık bir 'Bilim ve Ütopya emekçisi' olarak gördüğünü vurguladı:

"*Bilim ve Ütopya* dergisine 6. sayı ile girdim, güvey mi girdim, gelin mi girdim bilmiyorum ama girdim. Birgün odamda otururken, **Emel**'le, **Serhat** geldi. Dediler ki biz bir evrim dosyası oluşturuyoruz, yardımcı olur musunuz. Tabii dedim. Dergiyi o zamana kadar görmemiştim. **Serhat** çıkan beş sayıyı verdi, inceleyin dedi. Ben o gece yazıların bir çoğunu okudum. Tanıdık yazarlardı. Ama isme takılmıştım. Bu ütopya ne oluyor diye, üzerinde durdum. Umut anlamına geldiğini, insana geleceğe dönük bir umut, sevinç, sevecenlik verdiğini gördüm. Bilim ve umudun yanyana olduğunu gördüm dergide. Ve yazıların bilimsel ağırlıklı olduğunu da gördüm. Bunun üzerine yazmaya karar verdim. ODTÜ'den **Aykut Kence**, **Serhat** ve **Emel**'le birlikte işbölümü yaptık, 'Evrim Dosyası'nı hazırladık. Çok ilgi gördü. Samsun'a, Mersin'e, Hatay'a gittiğimde hiç tanımadığım insanlar, siz *Bilim ve Ütopya*'da evrimi yazmıştınız, size bir şey sorabilir miyiz, dergiyi nerde bulabiliriz, nasıl abone olabiliriz diye sorular sordular. Hâlâ istekler geliyor, iletiyorum. Umarım derginin okuyucu sayısı artıyordur. Biz *Bilim ve Ütopya*'nın fikir işçileriyiz, emekçileriyiz. Özveriyle, amatör olarak yürütüyoruz bu çalışmayı.

"*Bilim ve Ütopya*'da yazılarımızın hiçbir kelimesi değiştirilerek çıkmamıştır. *Bilim ve Teknik*'in de yazarlığını, Yürütme Kurulu üyeliğini yaptım. Orada bile bazı yazıları koyamadım. *Bilim ve Ütopya*'da özgürce yazabiliyoruz. Bu büyük bir özgürlüktür ve Türkiye'de bilimin boy verebilmesi için gerekli bir şey. Bu bakımdan yazı ailesini, yönetmenini, editörünü, emekçilerini kutluyorum.

"**Ahmet İnam**'ın yazılarını okuyorum

Hoca ve öğrenci: Prof. Dr. Cemal Yıldırım (solda) ve Prof. Dr. Ahmet İnam

Toplantıya katılan bilim ve düşün insanları

Ahmet Aka, Ar. Gör. Müslüm Akıncı, Asaf Güven Aksel, Doç. Dr. Mehmet Can Akyolcu, Dr. Neriman Akyolcu, Prof. Dr. Korkmaz Alemdar, Prof. Dr. Ayhan Alkış, Reha Alpay, Prof. Dr. Şafak Alpay, Dr. Önder Alpdoğan, Burçay Anger, Hüseyin Batuhan, Ar. Gör. Osman Nazmi Barut, Dr. Fikriye Baş, Dr. İ. Melih Baş, Nejat Birdoğan, Dr. Serhan Bolluk, Prof. Dr. Nihat Bozcuk, Dr. Serpil Çakır, Melike Çakırer, Muazzez İlmiye Çığ, Emet Değirmenci, Dr. Selahattin Erhan, Prof. Dr. Şenel Ergin, Prof. Dr. Melih Ersoy, Dr. Tolga Ersoy, Levent Gedizlioğlu, Doç. Dr. Gülbin Gökçay, Doç. Dr. İrfan Gökçay, Firdevs Gümüşoğlu, Prof. Dr. Gencay Gürsoy, Haluk Hepkon, Prof. Dr. Ahmet İnam, Hüseyin Karanlık, Özgür Kasapçıoğlu, Dr. Çağatay Keskinok, İlhan Kırıt, Ar. Gör. Nezihe Kızılkaya, Ar. Gör. Cem Kirazoğlu, Dr. Orhan Koloğlu, Prof. Dr. Ali Nesin, Av. Emcet Olcaytu, Prof. Dr. Eren Omay, Doç. Dr. Hayrettin Ökçesiz, Prof. Dr. Yaman Örs, Prof. Dr. Coşkun Özdemir, Birsen Özkan, Ar. Gör. Serhat Özyar, Dr. Can Pelin, Dr. Serap Şahinoğlu Pelin, Dr. Doğu Perinçek, Chris Stevens, Baycan Sunaç, Ar. Gör. Ümit Şahin, Prof. Dr. Ümit Şenesen, Tayfun Tabakoğlu, Nesrin Timur, Biltin Toker, Mehmet Ulusoy, Sadık Usta, Dr. Tanay Sıdkı Uyar, Mustafa Ürgüplü, Prof. Dr. Cemal Yıldırım, Dr. Kürşat Yıldız, Mehmet Akif Yılmaz, Hasan Yılmaz, Tanzer Yılmaz

Mesaj yollayanlar

Prof. Dr. Gediz Akdeniz, Melih Cevdet Anday, Doç. Dr. Berna Arda, Prof. Dr. Ergin Arıoğlu, Prof. Dr. Işık Bökesoy, Doç. Dr. Yücel Çağlar, Kubilay Dündar, Dr. İrfan Erdoğan, Prof. Dr. Hikmet Gökalp, Dr. Şükrü Günbulut, Dr. Hüseyin İçen, Ferit İlsever, Dr. Çağrı Kalaça, Prof. Dr. Aykut Kence, Prof. Dr. Semih Koray, Dr. Serap Kurbanoğlu, Ahmet Oktay, Dr. Emel Oybak, Prof. Dr. İzzettin Önder, Prof. Dr. Salih Özbaran, Dr. Rennan Pekünlü, Feyza Perinçek, Dr. Ümit Sayın, İlhan Selçuk, Halim Spatar, Doç. Dr. Alâeddin Şenel, Prof. Dr. Bülent Tanör, Sargun Tont, Prof. Dr. Aşkın Tümer, Ayhan Yalçınkaya

ve anlıyorum. Bir arkadaşım bana şöyle demişti: 'Ben bir çok felsefe yazısını anlamam ama **Ahmet İnam**'ı okuyorum ve anlıyorum'. Felsefe konusu kişiden kişiye değişir. Derginin yazı düzeyinin hedef kitleye, okuyucuya ulaştığını düşünüyorum ve bu seviyeyi tutturmaya çalışıyorum.

"Bu arada ben dost çevresini okuyucularla genişletmeye başladım, bundan memnunum. Cezaevlerinden bile mektuplar geliyor evrime ilişkin. Okuyucu kitlesini genişletmek ve derginin ayakta dimdik durması, derginin abonelerinin artması için amatör çabalarım devam edecektir. Bütün dostlarım, aile mensuplarım bunu yapacaklar. Derginin 1. yaşı kutlu olsun. Dergiye emeği geçenleri kutluyorum; daha nice yıllara..."

"YAZILARIM ÖYLE GÜZEL Kİ, OKUNMADAN SEVİLİYOR!"

Bilim ve Ütopya'nın "Matematik Sohbetleri" köşesinden tanıdığımız, ABD'de öğretim üyeliği yapan Prof. Dr. **Ali Nesin**, kendine has üslubuyla geceye renk kattı:

"Ben fena yazmam, ama hiç konuşamam. Bir defa 'r'leri söyleyemiyorum. Küçükken 'v'leri söyleyemezdim, doktora gittik, idman yaptım. 'v'ler düzeldi, ama bu sefer de 'r'leri söyleyemiyordum. Doktor, 'kapasitesi bu kadar' dedi. Ayrıca hızlı konuşurum. Eskiden daha hızlı konuşurdum, konuştuktan sonra sorardım, ben ne dedim diye. Bir de üstelik; bir deyim vardır ya, bir tahtası eksik diye, benim bir tahtam eksik, kara tahtam eksik arkamda. Kara tahtasız konuşmak kolay olmuyor.

"Yazılarımı okuyan birkaç tane okur ile buluştum. Bir tanesi dedi ki, sizin sayenizde fizikçi oldum! Bir başkası yazılarınızı çok seviyorum dedi. Ben de merak ettim, hangi yazıyı seviyor diye, çaktırmadan sordum, şu yazıyı okudun mu, hayır dedi okuyamadım. Peki bu yazıyı okudun mu, onu da okumadım. Benim yazılar öyle güzel ki, okunmadan seviliyor.

"**Ender Helvacıoğlu**, biraz önce açılış konuşması yaparken en iyi sosyoloji Türkiye'de yapılır, en iyi felsefe Türkiye'de yapılır dedi. O zaman ben de anladım, *Bilim ve Ütopya*'daki 'ütopya'nın ne anlama geldiğini, hepinize teşekkür ederim."

"BİLİM VE ÜTOPYA BENİ UÇURUYOR"

Kadın sorunu konusunda dergiye katkı yapan İzmir 9 Eylül Üniversitesi Şehir Planlama bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. **Şenel Ergin**, *Bilim ve Ütopya*'nın kendisini "uçurduğunu" söyledi:

"*Bilim ve Ütopya* benim için 1 numara, büyük. Kalbim küt küt atıyor. Hepinizi gönülden selamlarım. Düşünmek veya yazmak zorundaysam, bunun mutlaka kadın üstüne olması gerekiyor. Bu bir zorunluluk. *Bilim ve Ütopya*'nın böyle bir zorunluluğu var mı bilmiyorum. Zaten bana ancak iki ayda bir tahammül ediyorlar! *Bilim ve Ütopya*'da yazmaktan ve burada olmaktan çok mutluyum. Dergiyi okumak çok keyifli benim için. Yazmayı sürdürmek istiyorum ama bu arada okunmayı da arzuluyorum.

"Negatif bir iki şey de söylemek istiyorum, *Bilim ve Ütopya*, bilimi ağır olan bir dergi. Üniversitede son zamanlarda olmayan bir şey bu. Bunun üniversiteye geri gitmesini istiyorum. *Bilim ve Ütopya* daha tartışma ağırlıklı olsun isterim.

"*Ütopya*'yı tanıdıktan sonra uçmaya başladım, bu beni daha fazla heyecanlandırıyor. Evet uçuyorum, *Bilim ve Ütopya*'ya teşekkür ederim."

"CÜMLETEN YEŞİL AKŞAMLAR"

"Cümleten yeşil akşamlar" diyerek konuşmasına başlayan Dr. **İ. Melih Baş**, herkesi ekolojik soruna ilgi göstermeye çağırdı:

"Ekotopya'ya ilgi gösterme katsayımız ne kadar bilmiyorum ama en azından biz de yeşillik olsun diye yazıyoruz *Bilim ve Ütopya*'da. Amacımız bilimi özellikle endüstriyalizm anlamında teknolojiyi sorgulamak. Acaba kapitalist endüstriyalizm mi teknolojinin ve doğanın kirlenmesine yol açıyor. Acaba sosyalizm de Aral gölü örneğinde olduğu gibi doğa kirlenmesine yol açmış mı? İnsanların tüketim kalıplarını sorgulamak mümkün mü? Ekotopya sayfalarında yapmaya çalıştığımız, ütopyanın yeşil eksende nasıl geliştirilebileceğine kafa yormak. Bu uğraşımızda bize yeşillik olsun diye destek olursanız, teşekkür ederiz."

"BU KADROYU DEMİREL BİLE TOPLAYAMAZDI"

Alevilik üzerine araştırmalarıyla tanınan **Nejat Birdoğan**, böyle bir kadronun biraraya gelmesinden duyduğu mutluluğa vurgu yaptı:

"Ben bir Alevi uzmanıyım, araştırıcısıyım. İnancım Anadolu Aleviliğinin İslam dışından geliştiğidir. *Aydınlık* ve *Bilim ve Ütopya*'nın bana açtığı sayfalarda Türkiye halkını uyandırmaya ve aydınlığa götürmeye çalışıyorum. Türkiye'de kadastro icad olana değin Tokat'ın Alevi köylerinde tapu yok. Arazi köyün ortak malı. Böyle bir dağılıma köyün aksakallıları ile bayanları da katılmışlar. Bugün bile Akdeniz'deki Alevi köylerinde tavuklar köyün ortak malı, kuluçka olmamak, yavru olmamak koşulu ile. Böyle bir kollektif, böyle bir toplumculuk. Bu konuya bilimsel bazda eğilmek gerekir.

"Bu toplantıda şuna inandım. Birlikte olma onurunu taşıdığım bu kadroyu **Süleyman Demirel** bile biraraya getiremezdi. Bu bakımdan gerek *Aydınlık*'a, gerek *Bilim Ütopya*'ya ve tabii ki *Doğu Perinçek* arkadaşıma teşekkür ederim, hepinizi saygı ve sevgiyle selamlarım."

ABONE ŞAMPİYONU ODA BAŞKANI

Derginin abone şampiyonlarından İnşaat Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi Başkanı **Mustafa Ürgüplü**, nasıl abone bulduğunu anlattı:

"Abone şampiyonu olduğumu söyledi arkadaşlar. Nasıl mı abone buldum? Odaya gelen mühendisleri zorla abone yaptım, isteseler de istemeseler de zorla abone yapacaktım. Üye aidat borçları vardı, onları aldım ve *Bilim ve Ütopya* aboneliğine kabul ettim. Yazı olarak fazla katkım olmadı, birkaç ufak yazı yazdım, sağolsun yayınladılar. *Bilim ve Ütopya*'nın bu kadroyu daha da genişleterek, daha mücadeleci ve Ortaçağı tamamen yok edecek bir çizgide olmasını diliyorum."

"SON TABLETTEKİ CEYLAN GÖZLÜ SUMER KIZINA AŞIĞIM"

Bilim ve Ütopya'nın yayın yaşamına başlamasında büyük emeği geçen, derginin sürekli yazarlarından İşçi Partisi Genel Başkanı Dr. **Doğu Perinçek**, özlediği Türkiye'de 10 bin sumerolog, 20 bin hititolog olacağını söyledi:

"Sayın **Muazzez İlmiye Çığ** benim uykularımı kaçırdı. Neden? Çünkü 74 bin küsur Sumer tabletinden 4 bini okunmuş, 70 bini okunmamış durumda. Bu okunmamış 70 bin tablet uykularımı kaçırdı. Özellikle de 69999. tabletteki Amana tepesindeki ceylan gözlü Sumer kızına aşık oldum. 69999. tablet okunmadığı sürece yaşarım ben. 10 bin yıl okunmazsa 10 bin yıl yaşayacağım.

"İnsanlık, bu tabletleri okuyacak. Benim özlediğim Türkiye'de 10 bin sümerolog olmalı, evet fazla değil 10 bin sumerolog olmalı, 20 bin hititolog olmalı, 5 bin Frigya araştırıcısı olmalı, 100 bin tinerci, 400 bin atarici, 100 bin malbrocu, 300 bin uyuşturucu kullanan olacağına, hititolog olsun, sümerolog olsun. Ve o Amana tepesindeki Sumer kızına aşık olsun. Bizim özlediğimiz Türkiye budur. Bizi birleştirenin merak olduğunu, gerçek aşkı olduğunu gördüm. Sizinle birlikte olmaktan çok mutlu oldum, hepinizi saygıyla selamlarım."

GENÇLİĞİN AYDINLANMA İHTİYACI

Dergide "Tarih Boyu Ütopyalar" köşesi ile tanıdığımız, aynı zamanda *Bilim ve Ütopya*'nın İstanbul üniversitelerindeki elden satışını düzenleyen **Sadık Usta**, gençliğin aydınlanma ihtiyacına vurgu yaptı:

"Genç arkadaşlarımız hocalarımızın değerli yazılarından çok şey öğreniyor, ben de çok şey öğreniyorum. Elimizden geldiği kadar böyle bir yayın organının Türkiye'de yayılması, okunması için, tirajının 60 binc, 70 bine çıkması için çalışıyoruz. Çünkü yalnız akademik makalelerin okunması değil mesele, Türkiye'nin aydınlanma mücadelesi esas önemli olan. Tarihin gün ışığına çıkarılması ve bu geleneğin devam ettirilmesi gerek. Türkiye'ye dışarıdan dayatılan Batı kültürünün, çarpık kültürün ters yüz edilmesinde gençlerin sizlerden öğreneceği çok şey var. *Bilim ve Ütopya* çalışanları olarak katkılarınıza çok teşekkür ederiz."

Bilim ve Ütopya'nın 1. yaşgünü toplantısı, katılımcıların 10., 50. yaşgününde de birlikte olma dilekleriyle sona erdi.

Soldan sağa: Burçay Anger, Prof. Dr. Eren Omay, Prof. Dr. Ayhan Alkış, Doç. Dr. M. Can Akyolcu

Dergi çalışanları

Ender Helvacıoğlu (Yayın Yönetmeni), Serhat Özyar (Ankara Temsilcisi), Metin Aktaş (Sorumlu Müdür), Dr. Çağatay Keskinok (Ankara ekibinden), Savaş Emek (İzmir Temsilcisi), Nalan Mahsereci, Emre Sağduyu, Deniz Birsin, Erdem Fırat, Osman Damlıca (İstanbul büro çalışanları), Ahmet Aka, Asaf Güven Aksel, Dr. İ. Melih Baş, Ahmet Birsin, Emet Değirmenci, Firdevs Gümüşoğlu, Feyza Perinçek, Sadık Usta (İstanbul ekibi elemanları), Dr. Emel Oybak, Arda Odabaşı, Nesrin Timur, Zübeyde Garipoğlu (Ankara ekibi elemanları).

Ankara Temsilcimiz Serhat Özyar

Barışın renkleri: beyaz, mavi ve yeşil

Yaman ÖRS

Geçtiğimiz Mayıs ayının ikinci yarısında ülkemizde etik konusunda yazarımızın da katıldığı iki toplantı gerçekleşti. Ankara Tıp Fakültesi'nin kuruluşunun 50. yıldönümü etkinlikleri çerçevesinde ve bu fakülte ile Ankara'da yeni kurulan Biyoetik Derneği'nin ortaklaşa düzenledikleri "Biyoetik Günleri" 25-26 Mayıs'ta yapıldı. Açılış dışında dört oturumdan oluşan bu toplantının ana başlıklarını "Biyomedikal Etik", "Yönetim Etiği", "İletişim Etiği" ve "Çevre Etiği" oluşturuyordu. Adı geçen derneğin tüzüğündeki eğilime az çok koşut olarak bu toplantının oturumları ve sunuş başlıkları, "biyoetik" teriminin uğraş etikleri kapsamındaki anlamı ile büyük ölçüde kesişmekteydi. Burada, tıp ve öteki sağlık uğraşları, hukuk, kamu yönetimi, gazetecilik ve genel olarak iletişim alanı, canlılık bilimleri, genelde temel bilimler vb. bellibaşlı uğraşlarla bunların dayandığı akademik alanlar söz konusu olmaktadır. Bu arada, 1996'da kuruluşunun 50. yılını kutlayacak olan Ankara Üniversitesi'nin değişik fakültelerinde ilgili uğraşların etik sorunlarının ele alınması için çalışmalar da yapıyoruz. Üniversitenin bu alanda en önde etkinlik gösteren birimleri şu anda Tıp, Veteriner ve İletişim fakültelerinde bulunmaktadır.

Sözü edilen ikinci toplantı ise 18 Mayıs günü Çukurova Üniversitesi'nde yapıldı ve bir gün sonra Antakya'ya uzanan bir gezi ile sonlandı. Toplantı, Atina'daki Uluslararası Biyopolitika Örgütü (Biopolitics International Organisation, B.I.O.) tarafından onun Türkiye'deki kurucu üyesi, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. **Ruşen Keleş** ve yine ülkemizdeki temsilcilerinden Çukurova Üniversitesi Çevre Sorunları Merkezi Müdürü Prof. Dr. **Hunay Evliya**'nın katkısı ile gerçekleştirilmiştir. "2000'li Yıllarda Biyopolitika Eğitimi" konulu bu toplantı, söz konusu kurumun 7. uluslararası toplantısıydı. Biyopolitika Örgütü'nün son yıllardaki en büyük atılımlarından birisi, Uluslararası Biyo-Çevre Üniversitesi'nin kuruluşu olmuştur. Belli, durağan bir yeri bulunmayan bu üniversite, biyopolitika ve en geniş anlamda insan-doğal çevre ilişkileri konularında ülkeler ve üniversiteler düzeyinde eğitim programları geliştirmek ve bunların ortak olarak ya da tek tek uygulanmalarını sağlamak amacına yönelik olarak çalışmaktadır.

Biyopolitika konuları, geniş kapsamlı anlamıyla insan-çevre ilişkilerinin ahlâki değer yönlerini konu edinen Biyoetik alanı ile kuşkusuz önemli ölçüde kesişmektedir. Genelde etik alanının bu değerlerle ilgili somut durumlara yönelik tartışmaları akademik bir konuma oturtma çabalarının, biyopolitika konuları ya da alanı için de söz konusu olduğu söylenebilir. Ancak adından da çıkartılabileceği gibi bu son etkinlikte, etikle ve yaşamla ilgili olarak insan-doğal çevre ilişkilerinden kaynaklanan sorunlara yerel/küresel çözümler üretilmesine ilişkin uygulamalar daha önde gelmektedir; Adana toplantısının sonunda da vurgulandığı gibi.

Ben bu yazımda o toplantının ayrıntılı bir tanıtımını yapmayı amaçlıyor değilim. Benim burada ondan söz açmamın nedeni, Uluslararası Biyopolitika Örgütü'nün kurucusu ve başkanı olan Doktor **Agni Vlavianos-Arvanitis**'in, Nobel Barış Ödülü'ne aday gösterilmesini dile getirmek, daha doğrusu kendi açımdan bunun anlamı üzerinde durmaktır. Bu konuyu ya da olayı doğrudan ele almadan önce de, Doktor **Arvanitis**'i aday gösteren kişinin, daha önceki yıllarda bu ödülü Nükleer Savaşın Önlenmesi İçin Uluslararası Hekimler adına ve bu örgütün iki başkanından biri olarak alan Profesör **Sergei Kolesnikov** olduğuna değinebilirim.

Uluslararası Biyopolitika Örgütü'nün kurucusu ve başkanı Dr. Agni Vlavianos-Arvanitis ve Prof. Ruşen Keleş.

Adana toplantısından önce örgütün üyelerine bu haberi verdiği mektubunda Bayan **Arvanitis**, gezegenimizde en değerli armağan olan bios ya da (genelde) yaşam korunmazsa, çağımızda barış ve insan haklarının artık güvence altında olamayacağını yazmaktaydı. İnsan hakları ve doğal yaşamın hakları, daha iyi bir yaşam düzeyine erişilmesi çabalarında birbirini bütünleyen kavramlardı. Ona göre bu alandaki çabalar, uluslararası işbirliği ve anlayışa giden yolu da açacaktır. On yıllık geçmişi içinde Biyopolitika Örgütü, çevre yıkımını engellemek ve gezegenimizi gelecek kuşaklar için korumak amacı'yle *insan merkezli bir değerler dizgesinden yaşam merkezli olana dönülmesi* konusunda etkin olarak çalışmaktadır. Mayıs toplantısındaki konuşmasında da **Arvanitis**, "çevre ve yaşamın sınır tanımadığını, her yerin herkesin olduğunu" söylemiştir.

Doğal çevrenin korunması konusundaki çok büyük duyarlılığına, olup bitenlerle ilgili gerçekçi saptamalarına karşılık Bayan **Arvanitis**, bu alanda yerinde adımlar atıldığı kanısındadır. Burada bir yandan başta Çernobil olmak üzere olumsuz olayların uyarıcı diyebileceğimiz etkileri bulunduğunu, öte yandan örneğin yapılan tüm eleştirilere karşın Rio Doruğu'nun çevre konusunda uluslararası duyarlılığa katkısı olduğunu düşünmektedir. Toplantıda Profesör **Ruşen Keleş**'in "giderek artan bunalım ve dengesizlikler içinde olan dünyamızda uluslararası işbirliğinin zorunluluğunu", bu alandaki eğitimin önemini vurgulamasına da kuşkusuz bu açıdan bakmalıyız.

(Belki genelde değişen uluslararası anlayışa örnek olarak, toplantıyla ilgili küçük ancak anlamlı olduğunu düşündüğüm bir gözlemimi de aktarmak istiyorum. Bu toplantıya Çukurova Üniversitesi'nde görev yapmakta olan bir Alman öğretim üyesi ile İsveç'in İstanbul Başkonsolosu da katılmıştı. Kanımca ilginç biçimde, her iki konuşmacının "ülkeleri" olarak Türkiye gösteriliyordu.)

"Biyoetik" terimini bundan yirmi beş yıl kadar önce ortaya atan Dr. **Van Rensselaer Potter** bu başlığı taşıyan yapıtının daha ilk sayfasında, *yüzyıllar boyunca etik alanının önce kişiler arasındaki ilişkilerle ilgilendiğine, daha sonra toplumla birey arasındaki ilişkiye yöneldiğine dikkati çekmiştir*. Bu demektir ki, bu alanın konusunu *hep insanlar arası ilişkilerde ortaya çıkan değer sorunları* oluştura gelmiştir. Buna karşılık *insan-doğal çevre ilişkisi geleneksel olarak bir ahlâki değer konusu olmamıştır*. Nitekim Doktor **Potter**'e göre de, insanın toprakla, onun üzerinde yaşayan hayvanlar ve bitkilerle olan ilişkisinin konu edindiği bir etik günümüze dek söz konusu olmamıştır. Toprakla ilişkimiz bugüne dek çok dar bir biçimde iktisadi olmuştur ve burada sorunları zorunluluklarımız değil ayrıcalıklar ve haklarımız oluşturmaktadır. Oysa **Potter**, etik'in insan çevresindeki bu öğeye de uzanmasını evrimsel bir olanak ve çevrebilimsel bir zorunluluk olarak görmektedir (İtalikler, yazarınıza aittir).

İşte buna benzer biçimde *Barış kavramı da, ilke olarak yalnızca insan toplulukları ve ülkeler arasında savaş olmaması ve "iyi geçinme", yerine göre de "dostluk" ilişkilerinin varlığı bağlamında düşünülmüştür*. Bugün bir tür olarak insanla başta öteki canlılar olmak üzere doğal çevre arasındaki ilişkilerin (özellikle ikinciler açısından) gittikçe kötüleşmesi, Biyoetik kavramının ve alanının ortaya çıkmasında kuşkusuz en başta gelen etken olmuştur ("Biyomedikal Etik" anlamındaki Biyoetik'i burada bir yana bırakabiliriz.). Biyopolitika kavramının ve ilgili alanın doğmasının da kökeni kuşkusuz değişik değildir. Bu konuda en önde gelen ad olarak Doktor **Arvanitis**'in bir barış ödülüne aday gösterilmesi, Doktor **Potter**'in biyoetik'ten olan beklentisine sanırım çok büyük bir koşutluk göstermektedir. Bence *burada en önemli ya da temel nokta, insanın Barış kavramıyla ilgili beklentisi, daha doğrusu kavramın kapsamındaki çok büyük değişikliktir*. Bunun, belki henüz dar bir çevrede de olsa *yaşamsal bir anlayış değişikliği* olduğunu vurgulayabiliriz.

Nobel Barış Ödülü'nü 1973 yılında Vietnam Dışişleri Bakanı **Le Duc Tho** ile birlikte Dr. **Henry Kissinger**'ın alması, bana hep çok ilginç gelmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nin Dışişleri Bakanının zorunlu nedenlerle imzaladığı bir barış anlaşmasından dolayı bu ödüle uygun görülmesinin ardında bizim bilemeyeceğimiz bir başka neden yoksa, burada en azından bir kavram kargaşası belirleyici olmuştur diyebiliriz. Vietnam Dışişleri Bakanı için de böyle bir saptamanın yapılıp yapılamayacağını burada tartışmamız pek gerekli görünmüyor. Ancak ilkece bir kişi, bir savaşı sona erdiren anlaşmayı imzaladığı için bir barış ödülünü hak etmiş olamaz. En başta onun, yaşamının önemli bölümünde barışa hizmet etmiş olması gerekir. Nobel Barış Ödülü'nün koşullarını yakından bilmemekle birlikte böyle bir değerlendirmenin yapılmasının yerinde olacağı kanısındayım.

Benzer biçimde olmasa da, Nobel Barış Ödülü'yle ilgili bir başka kavram kargaşası kanımca 1979 yılında yaşanmıştır. **Rahibe Teresa**, dünyanın geri kalmış bir bölgesinde halka yaptığı hizmetlerden dolayı bu ödülle ödüllendirilmiştir. Denebilir ki, bu tür hizmetler dünyada barışın yolunu da açmaktadır. Ancak her kavramla ilgili olduğu gibi barış için de bir insanın yaptıklarının en başta bu kavramın merkezde olduğu bir bağlamda söz konusu olması gerekir. Bu rahibe, diyelim ki "insanlığa hizmet" ödülüne çok uygun bir kişi olabilirdi. Ancak yaptığı iş doğrudan barışla ilgili ya da bu anlamda barışa yönelik değildir.

Bizim bağlamımızda her durumda görülmesi gereken *çok temel bir nokta, çağımızda insanlararası silahlı çatışmaların insanın dışındaki doğal çevrede de çok büyük yıkıma yol açtığıdır*. Biyoetik açısından düşünüldüğünde, "insanların, bir tür olarak insanın buna ne hakkı var?" biçiminde bir soruyu sorabiliriz. Öte yandan konu işlevsel yönden ya da insan yaşamı ("çıkarı") açısından ele alındığında, çevrebilimsel bütünlüğün savaşlardan büyük zarar görmesi, yerleşim, tarım, beslenme vb. her temel açıdan yaşanabilir çevreyi daraltmakta; daha doğrusu, bu çevrenin daralmasına önemli katkıda bulunmaktadır.

Uluslararası Biyopolitika Örgütü'nün çalışmaları sırasında üretilen terimlerin görünüşe göre büyük çoğunluğu "Biyo-" önekiyle başlamaktadır. Bunlardan birisi, onun simgesine de girmiş olan "Biyo-Barış" terimidir. Etkinlikler ve başarıları açısından sorgulanmasını burada bir yana bırakırsak, Birleşmiş Milletler'in bayrağının renklerini Beyazla Mavinin oluşturduğunu anımsayabilir; bu iki rengin, insanlararası barışın simgesi olarak alındığını düşünebiliriz. *Doğa ile barışın ise, onu en sık olarak simgelediğini gözlediğimiz yeşil'in eklenmesiyle anlatılabileceğini düşünmeliyiz* sanırım.

Ütopyalarımızın bilimsel geçerliği ya da gerçekliği olacaksa, bundan böyle onların tarihsel olmaktan çok evrimsel olmaları gerekecektir.

Allah'ın evrimi

Dr. Şükrü GÜNBULUT

İnsanlığın ilk evrelerinde, bilincin şafağında, evrenin her nesnesinde insanınkine benzer bir ruh olduğu gibi, nesne birliklerinde de ruh vardı. Örneğin Dünya'nın, göğün de ayrı birer ruhları bulunuyordu.

RUHTAN TANRIYA

Ruhlar böylece oluşunca bu kez onlara insana benzer gövdeler de uyarlandı (Yunan tanrıları vs). Bu sonradan uyarlanan gövdeler, ruh gibi görünmezdi. İnsan ruhuna da, asıl insanın gövdesi dışında insana benzer başka bir gövde yakıştırıldı. Bu gövde, insan biçiminde, uçan balon ya da hayalet benzeri bir şeydi. Ölürken, ağızdan burundan çıkar, ama görünmezdi. Günümüzde karikatür sanatçıları vs. de ölünün ağzından çıkan ruhu, insana benzer bir uçan balon gibi gösteregelirler. Yine günümüzde, ruhun fotoğrafını çektiğini söyleyen kişiler, ruhu, havada asılı duran, insana azçok benzer bir şey olarak gösterirler. Türk hakanı, **Tostogoş** adlı şamanın evini yaktırdığında, **Tostogoş**'un ruhu da bacadan duman olarak çıkıp gider. (**İnan** 1976:101)

Daha sonra ruhun her iki gövdesi de yok edildi. Örneğin Gök ruhu, gökyüzünden ve gökte tahtı olan insana benzer gövdeden soyutlandı. Ortadoğu Büyük Ruhları bu soyutlanma evriminden geçtiler. Bu dönemde, maddeye ve gövdeye karşı bir tiksinti başladı. Ortadoğu Ruhçuluğunun maddeyi ve gövdeyi aşağılaması, günümüzde de bu maddeden soyutlanma aşamasının sürmesindendir.

Ruhların gövdeden arındırılma süreci henüz tamamlanmadığından ruh-gövde ilişkisinde henüz bazı bulanıklık ve karışıklıklar vardır. Bu da ruhçu literatürde "Bilim kurgu yanlışı" diyebileceğimiz yanlışlara neden olur. Örneğin, Orta Asya Türkleri, ruhlar binek hayvanı olarak kullansın diye, dağlara hayvan salarlar. Bu hayvana "ıdık" diye bir ad uydurulmuştur. (**İnan** 1976:53) Oysa ağırlığı olmayan ruhun, eşek sırtında yolculuk yapmaması gerekir. Burada, ruhun gövdeden arınma işlemi henüz tamamlanmadığı için, gövdeye bağlı eski gereksinimlerden tümüyle kurtulunamamıştır. Eşeğe binme evresini tümüyle geçtikten sonra, ruhlar artık 90 günlük yolu bir anda uçarak almaya başlarlar: *"90 günlük yolu kuşlukta alan / Hünkar Hacı Bektaş Ali kendidir"* (**Aşık Hasan**, alıntı: **Ögel** 1989:31).

Ruhlar dünyasında, günümüzde de başka evrim kalıntıları (bilim kurgu terslikleri) görülür: Örneğin, bazı bölgelerde, cenaze yıkanırken aydınlatılır. Çünkü ruh gelecektir, karanlıkta yolunu bulamaz. Ceset mezara konunca ruhun gereksinmeleri için avucuna para sıkıştırılır, yanına ekmek bırakılır, canına değmesi için ardından yemek verilir (ölü aşı) vs.

Günümüzde gövdeden az çok bağımsızlaşmış ruhlar yanında gövdeye bağlı ruhlar da varlıklarını sürdürmektedir: Adak yerleri, çaput bağlama noktaları, kutsal kayalar, doğal oluşlar... Ortadoğu'da nesneye bağlı ruhların en önemlisi yakın zamanlara kadar Ortadoğu Büyük Ruhu idi. Kabe'ye bağlı idi. Bu yüzden Kabe'ye Beytullah (Allah'ın Evi) denilirdi. Yakın zamanlardaki evrimiyle evden azçok ayrıldı. Mekandan münezzeh olmaya başladı. Ama yine de en çok oralardadır. Çünkü bütün Ortadoğu ruhçuları hergün yüzlerini bu eve çevirip dua ederler. Her yıl o evi ziyaret ederler. Hicaz çevresinde eski bazı ruhlar, günümüzde de nesneye bağlı kaldılar: Şeytan taşlanan yerdeki ruhlar, Haceri Esved taşına bağlanan ruh ve ona tapınma vs.

İnsanlar sürü halinde yaşarken ruhlar da öyleydi. Sürü halindeydiler. İnsanlar arasında sınıflar belirince, ruhlar da hizaya geldi. Hiyerarşiye bağlandılar. Krallık ve despotluk dönemlerinde ruhların da kralları ve despotları oldu. Bu büyük ruhlar çeşitli toplumlarda değişik adlar aldılar. Diğer ruhlar, Büyük Ruh'a yakınlıkları ya da düşmanlıklarına göre saray teşkilatındaki gibi dizildiler. Üst sınıfları gökteki ruhlar temsil etti.

Neolitikte (10.000 yıl önce), tarımsal üretim biçimlerinde kadınlar önemliydi. Dişi ruhlar, üreme ve bereket tanrıları baskınlaştı. Hayvancılığın, ticaret, zanaat ve savaşın önem kazanmasıyla erkek egemenliği ve buna bağlı olarak erkek ruhlar baskınlığı başladı. Yönetim erkinin azçok paylaşıldığı toplumlarda çoktanrıcılık; tek gücün erki görülen despotluklarda tek Büyük Ruhçuluk (tektanrıcılık) görüldü.

Bilincin ve toplumun gelişimine koşut olarak bazı ruhlar ölürken yerlerine yeni koşullara uygun, evrimleşmiş yeni ruhlar doğdu. Örneğin İsrafil, Ullikummi adındaki eski bir Hurri/Mezopotamya ruhundan evrimleşti. Bildiğimiz gibi, İsrafil, ayakları yedi kat yerin dibinde; başı, arşın direkleriyle eş; dört kanatlı, küllü, çok ağızlı, çok dilli, çok iri bir melektir. "Sur" diye bir borazan öttürür. Öttürür öttürmez kendisi de içinde herkes ölür. Dirilir bir kez daha öttürür. Meğer o zamana kadar, ölen herkesin ruhu bir düdüğün içine girermiş. İsrafil, nefesiyle zor edince, ruhlar düdükten çıkıp cesetlerini bulurlar. Herkes dizilir. Piyade, mahşer meydanına gidilir. (*İslam Ansiklopedisi* V.2.1127)

Ruhlar böylece, gereksinmelere göre evrimleşip, çeşitli niteliklerle donatılınca onlara özel adlar konulur. Yalnız ruhların değil, ruhçuluk alanında kurgulanmış ne varsa hepsinin ayrı ayrı özel bir adı olur. Örneğin "Veylül Deresi"... Bu dere, ahiretin en önemli deresidir. Üstünde deve tüyünden bir köprü vardır. Köprünün de özel adı bulunur: "Sırat"... Köprünün başında "zebani" denilen özel işkence uzmanları vardır. Eski despotluk dönemlerinin silahı olan küllü topuzla, kıl üstünde koça binip güç bela geçmeye çalışan adamın kellesine kellesine vururlar. Kimisi aşağıda kaynayan katran kazanına düşer. Karşıya geçmeyi başaranlar padişah bahçesine benzeyen bir yere giderler. Buraya da "Cennet" adı verilir. Hiç kimsenin görmediği dereye ad koyan, üstüne de deve kılından köprü kuran kültürün, kurgulama, ad koyma, sınıflandırma, yoku var gibi gösterme sıkıntısı çekmeyeceği ortadadır.

İşte bütün bu anlatılar, kurgular birbiri üstüne yığılarak bir kültür ve algılama geleneği oluşturur. Değişik yerlerin değişik gelenekleri birbirlerini etkiler. Örneğin Kuzeydoğu Asya'daki Yakutların *Er Sogotok* Destanında Ortadoğu etkileri belli: *"Pek çok alemler vardır göğün yedi katında / Bir göbek yeri vardır göklerin ortasında / Tanrı cennet kurmuştur katların arasında / ... Dünyamız Yakutlarca sekiz köşeli imiş / Yerin ortası ise sarı göbekli imiş / Dünyanın göbeğinde bir de ağaç varımış / İlk insanın atası burda yaratılınca / Hemen ağacı görmüş koşup altına girmiş."*

Yakutlar önceleri daha aşağıda, Baykal Gölü çevresindelermiş. 17 ya da 19 katlı göğe inanırlarmış. Oradayken Ortadoğu kültürlerinden etkilendiklerini sanıyoruz.

"İNSAN TANRIYI KENDİ SURETİNDE YARATTI"

Ruhların kurgulanmasında mesleklerin bile etkisi olmuştur. Örneğin geometrici **Pythagoras**'a göre ruh kare biçimindedir (**Jung** 1965:81). Apolloniali **Diogenes**'e göre (İÖ. 400'ler) ruh (Noesis), çevremizdeki havadır. Çünkü herşeye can verir, her yerde hazır nazırdır "Tanrı gerçekte havadır" (B4). Anadolu'da Değirmendereli **Ksenophanes** (İÖ. 560-478) ruhu (Tanrı'yı), küre biçiminde düşünür.

Zencilerin ruhu siyahtır. Büyük Ruh'ları da... Zenci resimlerinde kucakta Hz. İsa

Kuşların Kralı Garuda (Hint minyatürü 1700'lü yıllar) Miraç motifiyle yakınlığı ilgi çekici.

ve **Meryem** birer zencidir. Zenci, tüm dünyayı zenci merkezli; beyaz, beyaz merkezli; sarı da sarı merkezli algılar. **Ksenophanes** şöyle diyor: *"Tek bir tanrı tanrılar ve insanlar arasındaki en ulu /... Öküzlerin, atların, aslanların elleri olsaydı / Resim yapsalardı /At, tanrısını at gibi; öküz, öküz gibi yapardı / Habeşler tanrıyı basık burunlu kapkara / Trakyalılar da mavi gözlü kızıl saçlı sanıyorlar"* (B 15-16)

Bu şiirde, "Tanrı, insanı kendi suretinde yarattı" sözünün anlamı da belli oluyor. Ruhçu yargıları ters çevirerek gerçeğe ulaşma yasasına göre bu, "İnsan, Tanrı'yı kendi suretinde yarattı" biçiminde anlaşılmalıdır. **Ksenophanes** de zaten bunu söylemek istiyor.

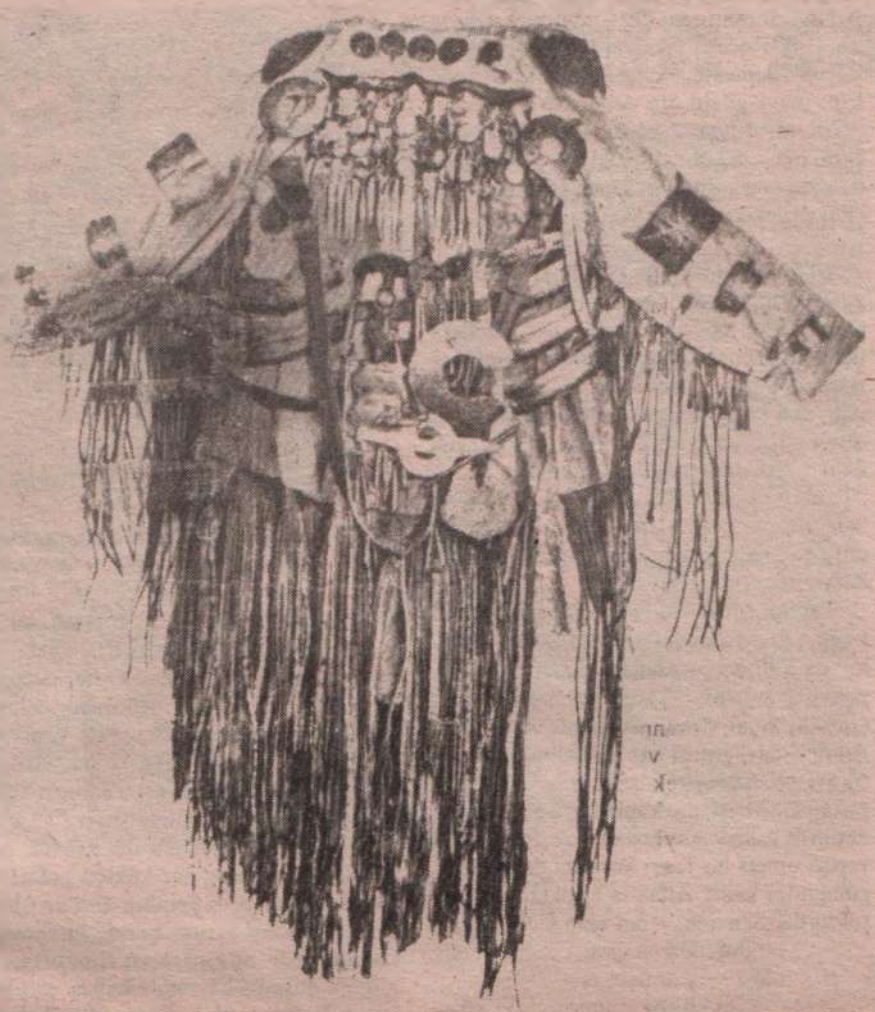
Kaygusuz Abdal, Şeytan'ı 1300-1400'lü yılların bir köylüsü gibi anlatır. Yörenin insanını Şeytan'a yansıtır: *"Şeytanın torbasını dökünce bir sürü nesne çıktı. Meğer şeytanın ne kadar fitneliği varsa bu torbanın içindeymiş. Şeytan yalvararak torbasını istedi. Derviş, Şeytan'ı ayağından asıp, bu fitnelikleri ne zamana kadar işleyeceksin diye sordu. Şeytan yalvardı. Derviş, Hz. İsa'nın şefaati üzerine torbayı vererek Şeytan'ı serbest bıraktı"* (Güzel 1981:132).

Ruhçular, son zamanlarda, ruhların gözle görülmez, elle tutulmaz bir şey olduğunu söylerler. Evrende gözle görülmez, elle tutulmaz daha birçok şeyin bulunduğunu ileri sürerek ruhun varlığını kanıtlamak isterler. Onların ruh dedikleri, kafatasındaki milyarlarca sinir hücresinin biyokimyasal ilişkileri sonucu ortaya çıkan yeni modalitenin (bilincin, kişiliğin, aklın) adıdır. Beyin yok olduğunda ruh da (bilinç, kişilik, akıl) yok olur. Biz 1942'de doğduk. Bizden önce geçen sonsuz zamanı bilemiyoruz. Çünkü o zamanlar içinde beynimiz yoktu, ona bağlı olarak ruhumuz da yoktu. Bu yokluğu en içten deneylerimizle biliyoruz. Beynimiz yok olduğunda da (öldüğümüzde) ruhumuz yok olacak. Doğmadan önceki "deneyimiz" bize bunu öğretiyor.

Ruhu (bilinci) oluşturan maddedir. Örneğin beyin hücreleri ve hücrelerin ilişki biçimleridir. Ruhçuların sandığı gibi maddeyi oluşturan ruh değil... Ruhçu hep böyle tersten algılar. Ruhun dünyaya gelmesi iki milyon yıl kadar önceye uzanır. Oysa maddenin bilebildiğimiz son organizasyonu (Güneş sisteminin oluşumu) 15 milyar yıl önceye dayanır. Ondan önceki diyelim 300 milyar yıl önce de madde ve onun kadroları (zaman-mekan) vardı... Ve sonsuza giden zamanlarda gene vardı. Sonsuzdan gelip sonsuza giden bir evrim tufanı sürüp gitmektedir.

Çocuksu algılamanın Türk kültüründeki bazı örneklerine gelince bizim çoğu alimimiz evreni insana benzer algılamışlardır. **Farabi** evrene "Büyük insan" der. İnsan ise "Küçük evren"dir. Evrenin de bir ruhu vardır: "El nefs el alem" (Latincedeki karşılığı: Anima mundi). Göğün ve yıldızların da birer ruhu, herbirinin ayrı ayrı "aklı ve şerefi" vardır ki, anlatımları kitaplar doldurur. Gök cisimleri, akıllarıyla Allah'ı kavrayınca şevk duyar başları döner, Dünya etrafında dolanır dururlar. Hemen tüm Türk-İslam alimlerinin ilimleri bu vezin üstünde akıp gider.

Bizim en ünlü ruhçu filozoflarımız da, en temel, en önemli gerçeklerden habersizdirler. Bu halleriyle bütün evreni açıklama iddiasındaki büyük kurgulara girişirler. Tıpkı, bilginin abece'sinden yoksunların bu dünya sırlarını çoktan keşfedip ötedeki Veylül Derelerine geçmesi gibi. Bütün bilgisizlerde olduğu gibi, ruhçu filozofta da şaşaalı ve derin görüntülere rağmen, saçma, bir yerlerden sarkar. Çocuksu algılama biçimleri kaçınılmaz bir biçimde saçmaya yönelir. Türk düşüncesinde olduğu gibi idealist Batı felsefesinde de bu böyledir.



Yakut şamanı giysilerinden bir örnek.

Örneğin ruhçu felsefenin babalarından **Berkeley**, bir de bakarsınız *"Katranın Faziletleri"*nden söz etmeye başlar. Hatta son kitabını 1745'de bu faziletler üstüne yazar: *Katranın Faziletleri Üstüne Felsefi Araştırmalar* (**Günbulut** 1983:39).

RUHLAR DA SINIFLARA AYRILIYOR!

Sınıfsız topluluklarda ruhlar da sınıfsızdı. Hemen her ruh eşitti. Ancak aralarında doğal güçlerin özelliğine göre bir etki farkı vardı. Yıldırımın ruhu şiddetli, Güneş'in ruhu sevecen, çiçeğin ruhu sevimliydi vs.

Günümüzden 10.000 yıl kadar önce insanlar arasında sınıflar belirince, ruhlar arasında da sınıflar ortaya çıktı. Gökle ve gökteki olay ve cisimlerle ilgili ruhlar "yükseğe" kondu. Sulardaki ve yerdeki ruhlar ortalara yerleşirken, yer altındakiler de alt sıralara indirildi. Toplumda bazı grupların güçlenmesi, ayrıcalıklı olması, ruhlar arasında da bazı ruhların güçlenmesini getirdi. Kralın, güçlü sınıfların ruhları elbette sefillerin ruhuyla aynı olamazdı. Kralların ruhu büyüktü. Büyük ruhlar, krallarla akrabaydılar. Örneğin Japon imparatoru, bugün hâlâ, "Tanrının oğlu" diye algılanır. Eskiden Türk güçlüleri ya da despotları da tanrı ya da tanrının oğluydular. Kralların yüzüne doğrudan bakılamaz, tanrıların da... Büyük ruhlar yalnızca kralların ruhuyla da sınırlı kalmaz. Toplumun büyük gördüğü ne kadar değer varsa büyük ruh, o değerlerin ruhudur.

Şaman maskesi

Polinezya'da Büyük Ruh "İo" Polinezya'nın tüm yüceliklerini simgeler... Büyük Ruh İo, "yumuşağın kalbi, bir şeyin saklı özü" anlamına gelir. Ona şu sıfatlar yakıştırılır: "Büyük, Sonsuz, Değişmez, Gizli Bilgi ve Sırların Kaynağı, Her Şeyin Yaratıcısı, Yüzü Saklı, Yaşamın Kaynağı, Haklıya Hak Verir, Haksızı Önler" (**O'Reilly** 1960:82).

"İlkel" bulanık düşünce, hayran olduğu herşeyi, Büyük Ruh gibi görüyor. Yeni Kaledonya'da Kanaklar, Avrupa giysilerine "Tanrıların derileri" diyorlar. (**Leenhardt** 1960:67)

Türkler, başka halklardan ögeler aldıkça, o ögelerin ruhlarını da birlikte getirdiler. Örneğin Çuvaş Şamanlığı, Ortadoğu Ruhçuluğu'ndan aldığı "bismillah" sözcüğünden "pismilla" adlı iyi huylu bir ruh oluşturdu. Budist Uygurlar'ın "Hormusta Tengri" dedikleri Büyük Ruh da Zerdüşt Dininin Ahuramazda (Hürmüz)'sından uyarlanmıştır. (**Von Gabain** 1946:21) Eski orta kırat ruhlar, Ortadoğu kültürüne geçince söylenceleriyle birlikte evliya, Hızır İlyas vs. kültlerini oluşturdular.

Hazar'ın doğusundaki Türklerde iki tip büyük ruh dikkatimizi çekiyor: 1) Hakanın ruhu (Ülgen, böyle bir ruhtur). "Ayas Kaan" ya da "Ülgen Bey Kişi" adlarıyla da anılır. Ülgen'in antitezi Erlik'tir. Genelde her ruhun bir antitezi bulunur. 2) Tek insanın değil, tüm insanlığın ya da soyut insanın ruhu demek olan genel ruh (töz). Tengri böyle bir ruhtur. Töze, Malenezya'da "Mana", Amerika yerlilerinde "Manitu", ya da "Orenda" vs. denilir.

Ruhların evrimiyle, bu iki Büyük Ruh, tek ruhta toplanarak güçlendirilebilir. Ortadoğu'da Yahve'nin ve onun devamı olan Allah/Şeytan ikilisinin oluşumu böyledir.

EL DEĞMEDİK YER KALMAYINCA, TANRI MEKANDAN MÜNEZZEH OLDU

Eski Türklerde gerek Ülgen, gerek Tengri göktedir. İkisi de birer tahtta oturur. Seçkin bazı insanlar onları ziyaret edebilir. Şamanın biri Tengri'nin tahtına kadar yanaşmış, adına bu yüzden "Tengrioğlu" denmiştir (**İnan** 1976:101).

Göğün beşinci katında "Yaratıcı" adlı bir ruh vardır (**İnan** 1976:52). Bu "Yaratıcı" sonradan unutulup ortadan kayboldu, ancak Büyük Ruhlar adını, kendi adlarına eklediler. Böylece Büyük Ruhların adları, ölen ruhların adlarının yığılmasıyla da zenginleşti. Örneğin Ortadoğu Büyük Ruhu'nun 99 adı böylece oluştu.

Göğün altıncı katında Ay, yedinci katında Güneş, on ikinci katında Ülgen bey oturur (**İnan** 1976:52). Türkler, Tengri'ye kurbanı, ona yakın olsun diye yüksek dağların tepelerinde keserler. Büyük Ruhlar ilk oluştuklarında gökte bir ok atımı yükseklikte otururlardı. Onlara ulaşmak için zigguratlar falan yapılırdı. Günümüzde Şinto düşüncesi hâlâ, Tanrı saraylarının gökyüzünde bir ok atımında olduğunu sanır. İnsanlar göğü yol edince, en başta Ortadoğulular tanrıyı, ayak altından, el değmemiş yerlere taşıdılar. Sonunda baktılar ki el değmemiş yer kalmayacak, işi toptan çözümlediler "Tanrı, mekandan münezzehtir" (mekan dışıdır) deyiverdiler. Böylece bilimin amansız takibinden tanrıyı kurtardılar.

GÖK VE ALLAH İLİŞKİSİ

Ruhu kendi bilincine benzer biçimde yaratan insan, orda da kalmadı, onu evrimleştirdi, giydirdi, büyüttü. Göktürkler, Büyük Ruh'a keçe giydirdiler. (**İnan** 1976:59) Kültürleri keçe kültürü. Bu yüzden olacak çocukluğumuzda anam bizi *"Karnı keçe burnu bizlayakları çuvaldız"* diye korkuturdu.

Şaman (Sibirya)

Çuvaşlarda ruhları simgeleyen bebekler (yırıh) yapılır, ruhlarla ilişki bu bebekler yoluyla kurulurdu. Moğollar, gövde verdikleri (put) Büyük Ruh'a "Ongun" adını takıyorlar. Yakutlar Büyük Ruhlarına "Tengere", Altaylılar "Izık", diyorlar. Ya bu simgelere (putlara) ya da Büyük Ruh'un asıl gövdesine (göğe, Güneş'e, Ay'a) yakarıyorlar. Örneğin **Cengiz Han**, ongununa değil, doğrudan Güneş'e yakarıyor. Güneşe yüzünü dönüp, dokuz kez diz çöküyor. Güneşe yakarma ile ongununa (putuna) ya da bir kavrama (Büyük Ruh'un adına) yakarma arasında herhangi bir fark yoktur.

Eski Türkler, şimdi "gökyüzü, gökkubbe" dediğimiz şeye "Tengere" derlerdi.

☞

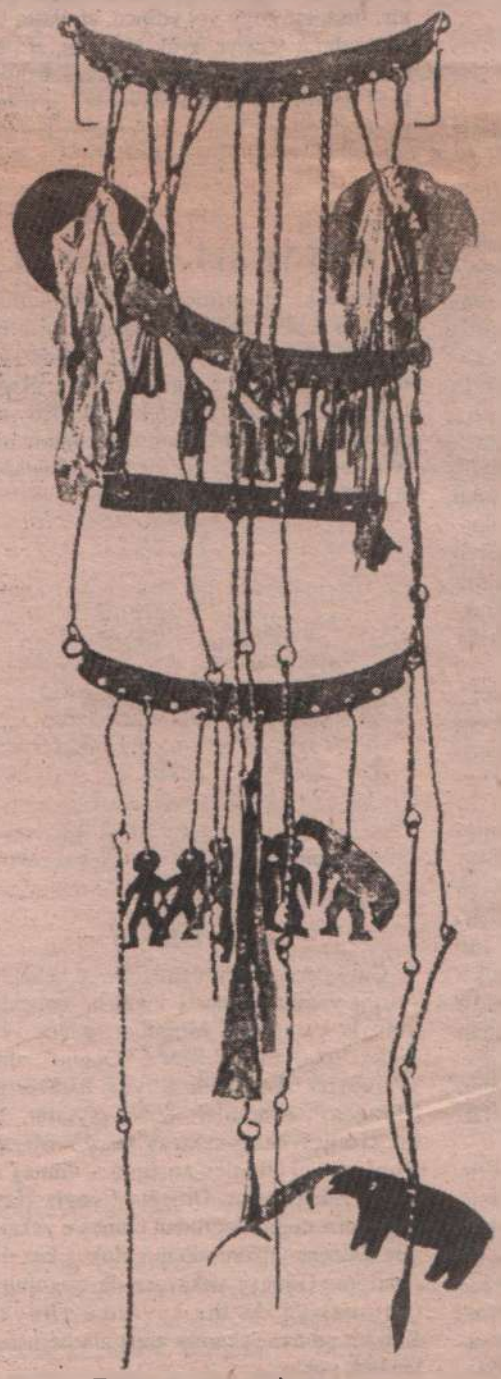
Ortadoğu Ruhçuluğuna ilk giren Türklerin kitaplarında geride bırakılan Şamanist kültürün ayıbını gösterebilmek için "Tengere" sözcüğünün anlamı apaçık verilir: **Kaşgarlı Mahmut** *"Kafirler* (eski Türkler) *gök kubbeye "tengri* (tengere) *derler"* diyor. (**İnan** 1976:18)

Günümüzde Şaman Türkler de gökkubbeye "tengri" derler. Buryatlarda bu kubbe doksan parçaya (tengriye) bölünür. Tengri hem sema, hem de semanın ruhudur. Eller açılıp tengriye dua edilir. Eski Türkler bilginlere "sema ruhuna yakın" anlamında "tengriken" derlerdi.

Sınıflı toplumla birlikte üstteki bu tengere Büyük Ruh düzeyine yükseldi.

Sınıflı toplumlarda gökyüzü ya Büyük Ruh oldu ya da Büyük Ruh'la bir biçimde ilişkilendirildi. Ortadoğu Ruhçuluklarının "semavi dinler" (göksel dinler) diye adlandırılmaları da rastlantı değildir. Bu adlandırma, Ortadoğu Büyük Ruhu'nun da Şaman Büyük Ruhu gibi gökyüzünün, ruh sahibi olarak algılanmasından doğduğunu sezdirmektedir. Zaten Güney Arabistan'da "Du Semavi" adlı tek bir gökler tanrısına tapılırdı. **Jung**, bu büyük gök tanrılarının da insan bilincinden çıktığını söylüyor: "Göksel mitoloji, gökteki tanrıların hikayesi, bilinçaltımızın göğe yansıtılmasıdır." (**Jung**, alıntı: **Poirier** 1968:1048)

Göğ (gök) sözcüğüne gelince: Eski Türklerde bu, bir renk adıdır (mavi). Göğ, tengerenin (semanın) niteliği, takabıydı.



Tunguz şaman aksesuarı (iplerin ucuna birer cin asılı).

Göğ tengere (gök tanrı) "Mavi gök, Mavi Allah" anlamındaydı. Çocukluğumuzda bir Göğ Recep'imiz vardı. "Mavi gözlü Recep" demekti. Gökçen: maviş, Gökçen Efe: mavi gözlü efe demekti. **Yunus**'un *"Gök ekini biçmiş gibi"* dizesindeki gök ekin, mavi ekindir. Buğday ilk yeşerdiğinde tarla mavi görünür. Zaten yeşermeye de "göverme" denilir: *"Göver bostanım göver"*.

Göğ tanrı (mavi gökyüzü, mavi tanrı) günümüzde "Gök Tanrı" diye söyleniyor. Günümüzde göğ (mavi) sözcüğü sıfatlıktan çıkıp Tengri'nin gövdesinin (semanın) adına dönüşmüş. Tengere ise eskiden hem gökyüzü hem de gökyüzünün ruhu anlamına gelirken, gövdesinden (gökyüzünden) soyutlanarak yalnızca ruhtan ibaret "Tanrı" olmuş. Eskiden Gök Tengere "mavi sema" ya da "mavi tanrı" anlamındayken "Gök yüzündeki Tanrı"anlamını kazanmış.

Türkler Müslüman olunca Tanrı sözcüğünü artık yalnızca "Büyük Ruh" anlamında kullanmaya başladılar. Tengri'nin gökyüzü anlamını "kalığ" sözcüğü ile karşılamaya çalıştılar. Tutmadı. O zaman Arapça'dan "sema" sözcüğü alındı. Böylece Tengri ikiye parçalandı: Maddi anlamı gökyüzü "sema"; ruh anlamı "Tanrı" oldu. Somut yükünden kurtulmuş ve İslama elverişli olmuş bu Tanrı kavramı da böylece günümüze kadar Allah'la birlikte varlığını sürdürdü. Semanın rengi olan Göğ (mavi) ise doğrudan doğruya semanın adı oldu.

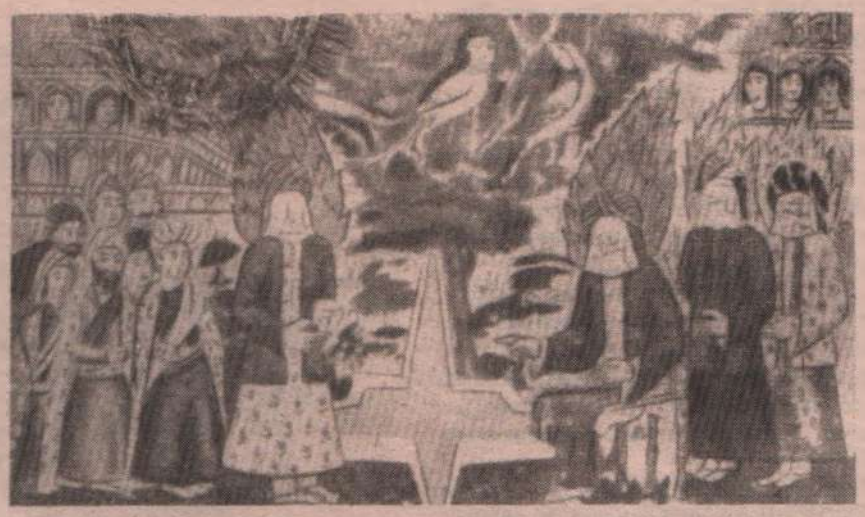
Gökkubbe anlamındaki sözcüklerin hem gökyüzü hem de onun ruhu olan Tanrı anlamına geldiğini eski dillerde de görürüz. Sumerce'de "An", sema, gökyüzü demektir. Aynı zamanda "Tanrı" anlamına gelir. Sumercede tanrının diğer adı "Dingir"dir.

"Göktürk" sözcüğünün anlamı tartışmalı. Bazıları bu sözcüğü "köktürk" olarak alırlar (**Divitçioğlu** 1987; **Bozkurt** 1992)... Ama eğer sözcük "Göktürk" ise bu "Maviş Türkler, mavi gözlü sarışın Türkler anlamına da gelebilir. Birçok Batılı uzman, Göktürk sözcüğünü "semasal Türk" diye yanlış anlamışlardır. Örneğin Fransız **Rene Giraud**'un *L'Empire des Turcs Celestes* (Giraud 1960) adlı kitabı *"Semasal Türk İmparatorluğu"* demektir.

Günümüzde "Çömçe Gelin" yağmur duası için ev ev gezen çocuklar, "Gök gözlü, kurban ister" derler. "Gök gözlü" mavi gözlü demektir ve Tanrı'yı anlatmaktadır. Bu eski gelenek, "Gök Tanrı" ve "Göktürk" deyişlerindeki "gök"ün mavi anlamına geldiğini gösteren bir kanıt. Mavi gözlü Türkler (Göktürkler), tanrılarını da kendileri gibi mavi gözlü düşündüklerinden ona "mavi tanrı" (Gök tanrı) demiş olabilirler. Zaten semada bulunan tanrı da semanın renginde (göğ) olmalıdır.

TANRI GÖZDEN DÜŞÜYOR, ALLAH YÜKSELEN DEĞER

Türkler Ortadoğu Ruhçuluğuna girince kendi Tengri'lerini ikinci plana attılar. Ortadoğu Büyük Ruh'unu benimsediler. Tengri, bu yeni büyük ruhun yanında yine yaşadı. Ama onun soluk bir gölgesi gibi... Bugün bilim, tanrı üstüne spekülasyon yapmaktan; felsefe, tanrı üstüne düşünmekten pek çekinmediği halde (her ikisi de) Allah üstüne konuşmaktan sakınır. Oysa, ortalama bir mümin bu iki sözcüğün aynı anlamda kullanıldığını sanır. Gerçekte Ortadoğu Ruhçuluğu'na girdikten sonra yükselen değer "Allah" olmuş, eski Tengri ise her ne kadar azçok kılık değiştirip "Tanrı"ya dönüşmüşse de gözden düşmüştür. Eski sabıkası (Şamanist bir kökten gelme suçu), Tanrı'yı, yeni Semitik Din'in Allah'ı yamacında her zaman geride bırakmıştır. Günümüzde bilginler ve filozoflar, bu gözden düşmüş kavramla halleşmeyi yeğlerler. Üstüne üstlük, Tanrı üstüne spekülasyonlar yapıp, düşünceler ürettiklerinde, aynı zamanda sanki Allah üstüne de akıl yürütüyormuş gibi bir aldanmanın ve aldatmanın içine girerler.



Tuba Ağacı üstünde Huma kuşu. Ağacın dibinden çıkan cennet ırmağı dört yöne dağılıyor. Yüzleri peçeli kişiler Kutsal Elçi ile bazı ermişler. (Bir İran dua kitabından)

ÜFLEYİP CAN VERME MOTİFİ

Ruhun evrimleşmesi, sözlü halk kültürlerinin gelişimindeki yasalara uyar. Örneğin anonim türküler de aynı biçimde gelişir, ortak katkılarla evrimleşip olgunlaşırlar. Anonim söylenceyi çıkaran ilk kuşaklar ölüp yokolduklarında, artık anonim söylence, babadan oğula geçer. Üstünde sürekli işlem yapılan bir gelenek olur. Ruhlar, bu işlem ve evrimler sonunda gerçeklik gibi algılanmaya başlanır. Sonunda bu fiktif (kurgusal) gerçeklik, dünyayı düzenlemeye girişir. Evreni ve insanı bu kurgunun yarattığı, tartışılmaz bir gerçeklikmiş gibi kabul edilir. Roller tersine dönüştürülür. Yaratılan (ruh) yaratıcı olmuştur. **Verbitskiy**'in derlediği *Altay Yaratılış Destanı*'na göre Ülgen Bey bir gün *"Yaratılsın yer"* demiş. Yer yaratılmış. Sonra insanları teker teker kulaklarından tutup kendi başı hizasına kaldırmış. Burunlarına üflemiş. Bu üfürükle kendi tanrısal ruhundan bir bölümünü insanlara geçirmiş. İnsanda o yüzden ruh ve bilinç varmış. (**Ögel** 1989:433) İlk insanın burnuna, ya da bir yerlerine üfleyerek ona can verme motifi Ortadoğu kültürlerinde ve daha birçok kültürde de vardır. Ruhçuluğa göre insanı ve evreni yaratan Büyük Ruh, evrendeki herşeyi de insana göre yapmıştır. Yakutlar Ar Toyon adlı Büyük Ruh'a şöyle dua ediyorlar: *"Ar Toyon, sana şükürler olsun. Bu bahar mevsimini bize sen verdin. Buzağıları, tayları, tatlı bitkileri bize sen gönderdin. Ağaçlarımızı güzel yapraklarla donattın. Otlaklarımızı yeşil otlarla süsledin"* (**İnan** 1976: 47).

Yağmur (rahmet) bütün kültürlerde Gök Tanrı'nın işidir. Eski Türkler, yağmuru Gök Tanrı'nın salyası olarak algılıyorlar. (**İnan** 1976:53) Gök Tanrı, insanın zamanını (ömrünü) de tayin eder (**Giraud** 1960: 106), insanı Şeytan'a karşı korur. Şamanlar ateşe dua ederken *"Köklerimizi şeytan koparmasın"* derler. (**İnan** 1976:45)

Eski Türklerde Büyük Ruh, ulusal bir tanrıydı. Yalnızca Türkleri seven, Türklere yardım eden... Yahudilerin Elohim'i gibi (Giraud 1960:102). *"Üzülmeyelim Tanrı var, tasalanmayalım Altay var. Altay'ım diye tapınıyoruz."* Bu bir Şaman duasıdır (İnan 1976:35). O zamanlar da Altay'ın ipine sarılıyorlarmış.

İlk insanın çevresindeki her şeye, hatta her kavrama ve söze bir ruh yakıştırdığını gördük. Eski Yunanlıların 30.000 tanrısı (ruhu) varmış. Eski Yunan dilinde de o kadar nesne ve kavram adı (sözcük) bulunmalı. Her sözcüğe bir ruh...

TOTEMİN OLUŞUMU

İlk insan, çevresindeki bazı ruhlarla yaşamsal bir ilişki içindeydi. Örneğin avladığı hayvan türlerine karşı çok dikkatli bir gözlemciydi. Onları diğer türlerden ayırırdı. Karaltılarını, hışırtılarını, gelişlerini, her türlü huy ve özelliklerini şaşılası ayrıntılarına dek farkederdi. O türle böylesi bir haşırneşir oluş sonucunda topluluğun ruhuyla hayvanın ruhunun özdeşliği algısına yönelirdi. Çevredeki hayvan eskiden beri topluluğun atalarıyla ilişkili, ortaktı. Daha doğrusu bu hayvan o çevredeki insanın atasıydı.

Topluluğun ruhu, dokunulmazlık kazanınca o döneme kadar avlanagelen hayvan da avlanamaz oldu (tabu, günah).

Malinowski, Durkheim'e dayanarak totemin oluşunu böyle açıklıyor (**Malinowski** 1964:7). Avlasın avlamasın ilk insanın çevredeki her şeyi kendisi gibi algıladığını söylemiştik. En çok ilgi duyduğu nesne elbet kendisiyle en çok özdeş olacaktır. Oğuz Boyu gün boyu kurtla, kayın ağacıyla vs. özdeşleşedurur. Onları totemi (kendi atası) sayar. Umay Anamız, Ülgen Babamızla birlikte gökten inerken kayını yanında getirir. Bu söylence, kadının bahçe kültüründeki baskınlığını gösteriyor. Ortadoğu söylencelerinde Havva'nın bir bitkiyi Adem'e yedirip cezalanmasına neden olması da bahçe kültürüne geçişin ataerkilliğe zararını simgeliyor olsa gerektir.

Doğal dengenin korunması içgüdüsü de totemi öldürme yasağının nedenlerinden biridir. Yakın çevredeki canlının çokça öldürülmesi, o çevredeki doğal dengeyi bozabilirdi. Bu yüzden, tür azalmaya yüztutunca, öldürme yasağı (tabu) konmuş olabilir.

Günümüzden 2500 yıl kadar önce büyük ruhlar artık yerlerini sağlamlaştırdıklarında bile eski Ege aydınlığı onları korkusuzca eleştirebiliyordu: **Euripides** (İÖ 480-406) *"Birileri mutlaka gökte tanrılar olduğunu söyler. Yokturlar, yokturlar. Bunlar budalaların masallarıdır"* diyor (Fr. 286). Aynı yüzyılda Sofist **Kritias** şunları söylüyor: *"İlk olarak, kurnaz düşünceli adamın biri Tanrı korkusunu buldu. İnsanları korkutacak bir şey bulunsun diye"* (Sisyphos). Eski Ahid'in yazım sürecinin sonlarında yaşayan (İÖ 320-260) **Euhemeros**, *"Tanrılar, tanrılaştırılmış insanlardır"* eleştirisini getirdi.

ORTADOĞU VE SİSLİ BATAK KÜLTÜRÜ

Pergelin ucunu Medine'ye koyup 1500 km. yarıçapında bir daire çizdiğimizde, bu daire içine Mezopotamya, Güneydoğu Anadolu, Suriye, Filistin (bu dördüne "Verimli Hilal" denilir) Doğu Akdeniz, Mısır, Habeşistan ve tüm Arabistan Yarımadası ile bu yarımadanın doğu ve batısındaki "iki deniz" (Basra körfezi, Kızıldeniz) girer. "Ortadoğu Ruhçuluğu" dediğimizde 5000 yıldır yazılı kaynaklardan da izlediğimiz bu bölge kültüründen söz ediyoruz. Bu bölge ilk yazılı belgelerden beri, genel olarak Semitik Kültür denen bir kültür tipinin beşiğidir. Burada yaşayan halklar çoğunlukla aynı etnik köken (Semitik), aynı dil ailesinden (Semitik Diller) gelirler. Araplar ve Yahudiler Semitik halkların adı en çok duyulanlarıdır. Hep kavgalı olsalar da birbirlerinin amca oğullarıdırlar. Dilleri, etnik kökenleri kültürleri genelde aynıdır (Aynı köktendir).

Semitik kültürler ruhçuluk ağırlıklıdır. Bol tanrı ve bol peygamber yaratırlar. Peygamberlik, nebilik, velilik vs. denilen değerler oluşturarak kendilerini anlatma alışkanlığındadırlar. Bilgin ve filozof, sanatçı ve düşünürler yerine "peygamber" tipiyle kendilerini ifade ederler. Gerçekle ilişkiyi peygamberler aracılığıyla kurarlar. Evreni ruhlarla açıklamada özel yetenek ve eğilimleri vardır.

Nasıl Ural-Altay kültür grubuna giren bölgelerde talan, plaşka, vurgun başat bir özellikse, Ural-Altaylılar daha çok cihangir, cengaver, kumandan (**Atatürk**'ün anlatımıyla "Serseri", talancı) yetiştiregelmekle övünürlerse, Semitik de peygamber yetiştirmekle övünür. Her bahçenin, her ağacın bir ürünü var. Bu iki bahçenin toprağından da ne filozof, ne düşünür, ne bilgin, ne özgür ve özgün insan yetişebiliyor. Kendine özel ürünleri peygamber ve cengaverdir. Semitik, tarihsel meyvasını peygamber olarak sunar. Bunların sayısı yüzbinleri bulur (124.000 falan).

Eski Mezopotamya ve Mısır'dan sonra Yahudiler, bölgenin asıl kokusunu vermişlerdir. Sonraki ruhçuluklar (Hıristiyanlık ve Müslümanlık) bu baba Yahudi kültürünün birer versiyonundan başka birşey değildirler. Eski Mezopotamya ve Mısır kültürünün mirasçısı Yahudi kültürü, günümüze dek Semitik bölgenin asıl kültürü olmuştur. Hıristiyanlık ve Müslümanlık bu babadan doğmuştur. Aynı kültürün, aynı etnik özelliklerin, aynı mitolojinin, aynı düşünce kalıpları ve alışkanlıklarının ürünüdür.

5000 yıldır geçmişlerini belgelerden izlediğimiz halkların; kültür aynılığını bildiğimiz Arap ve Yahudi akrabaların bu bölgesi evrensel ruhçuluğun da en önemli bölgelerinden biridir. Daha önceki çalışmalarımızda bu bölgeden "Ortadoğu'nun Karanlık Batağı", "Ruhçu Bataklık", "Sisli bataklık", "Dumanlı Bölge" vs. diye söz etmiş, buranın üstündeki karanlığa ve çevreye yaydığı sise belli bir ad koyma gereksinimi duymuştuk. Burası, belirtildiği gibi tarihsel, kültürel, etnik, dilsel, dinsel bir bütünlük göstermektedir. Bu bütünlüğe şimdilik "Sisli Batak Kültürü" diyeceğiz. Sisli Batak Kültürü, çizdiğimiz bu 1500 km. yarıçaplı daire içindeki bölgenin Sümerlerden başlayarak günümüze dek süregelen ruhçu kültürüne vurgu yapan bir ad.

YOK TAŞI YOLA GETİRME YETENEĞİ

Sisli Batak Kültürü'nün en dikkat çekici özelliği; hiç yoktan kurgusal bir değer ortaya çıkarıp, onu pohpohlayarak, söz, hareket ve şamata ile insan bilinçlerini etkilemek, bu "yok"ta büyük güçler varsaydırmaktır. Sisli Batak'ta biri, ortadaki tahta sandığın içine iki ağır taş koyup, kurguladığı dehşet öyküleriyle dostu ve düşmanı bu sandığa baş eğmeye ikna edebilir. Tarihte bu olay aynen yaşanmıştır. Yahudiler, sandığa koydukları iki taş üstüne bir hikaye kurgulamışlardır: Taşları Yahve (Yahudi Allahı) yazmış, elleriyle getirip **Musa**'ya teslim etmiştir. İlk iş olarak bu taşlı sandığa bir "ad" konulur: "Ahid Sandığı". Sandık cascavlak ortada bırakılmaz. Hemen gizlilik perdesine sarılır, üstüne bir çadır geçirilir. Çadıra da bir özel ad uydurulur: "Tabernaculum". Tabernaculum, gecgere gibi dört kollu bir düzeneğin üstüne kurulur. Onun da özel bir adı... Şimdi bu gecgere bütün bir halkın şerefi ve gücü olarak ordan oraya dolaştırılır. Kamp yerlerine Yahudileri korusun diye üç gün önce gider.

Bir keresinde Yahudilerle yerli halk Filistinliler savaşır. Yahudiler yenilir. Yahudi yaşlılar sandığın savaş alanına getirilmesine karar verir. Sandık, Eli'nin Honi ve Fineas adlı oğullarınca savaş alanına getirilir. Filistinliler ünlü sandığın savaş alanına geldiğini duyunca dehşete düşer, *"Bu kudretli Yahudi tanrısının elinden bizi kim kurtaracak. Mısırlıları her türlü hastalıktan kırıp geçiren bu sandık değil miydi"* derler. Yine de Yahudileri yenip sandıklarını da ele geçirirler.

Bu kez Filistinliler, sandığı oradan oraya gezdirirler. Sandık her gittiği yere felaket getirir. Filistinliler korktukları için sandığı bir kağnıya atıp iki öküzle bayıra salarlar. Öküzler İsrail'e gider. Beyt Şemeş'e gelir. Şemeşliler bilmeden sandığı açar. 50.070 kişi orada hemencecik ölür. Neyse, eski sandıklarını usulünce ağırlayıp yine aralarına alırlar.

Kral (Peygamber) **Saul** zamanında sandık bir ara yiter. Kral (Peygamber) **Davut** onu bir tarlada bulur. Kağnıya yükleyip gelirken öküzler tökezler. Adamlardan biri, düşmesin diye sandığa omuz verince hemen ölür. Sandık böyle dokunulmaz, dehşet bir sandıktır, vs.

Cennette Tuba Ağacı (Türk minyatürü).

Bu söylence, Sisli Batak Kültürü'nün ve özellikle Yahudilerin abartı yoluyla nasıl yoktan bir heyula yarattıklarını, dostu düşmanı "yok taşla" titrettiklerini gösteriyor. Anadolu'da bu tür davranışlara "Yok taşı yola getirmek" denir. Sisli Batak, yok taşı yola getirmenin (olmayan taşları yola dizip ilerlemeyi engellemenin) üstadlarıyla doludur.

SİSLİ BATAK'TA İLK BÜYÜK RUHLAR

Sisli Batak'ta bugünkü Büyük Ruh'un kaynakları önce Mezopotamya ve Mısır'da görülüyor. Sumer, Babil ve Asur'da Büyük Ruhlar, insana benzer, insan azmanı varlıklardır. İnsanlar gibi hem etobur, hem otoburdurlar. İnsanlıktan yeni çıkmış, tanrı olmuşlardır. Kökleri yazının bulunuşundan çok öncelere giden ve *"Eridu Tekvini"* adıyla da anılan bir Sumer-Babil söylencesi, (Atrahasis Miti) şöyle başlıyor: *"Tanrılar daha insan iken/ Ağır yükler altında çalışıyorlardı"* (**Labat** 1970: 26). İnsanı da zaten bu ağır işlerden kurtulmak için yaratmışlardı. Sumer destanlarında insanın "kul" (Hizmetkar) olarak bilgelik tanrısı Enki tarafından çamurdan yapıldığı yazılır. Bu tanrı İndus deltasında Dilmun denilen cennette otururdu. Bugün biz de, bizi yaratan Büyük Ruh'un Cennet'le yakın ilişkisini biliriz. Enki, benmerkezcilikten kurtulamayarak bu çamura kendi biçimini vermiştir. İnsan, tanrılara yiyecek hazırlayacak ve onların ayak işlerini görecektir. Kutsal kitaplarda görülen, "Tanrı insanı kendi suretinde ve kul olarak yarattı" sözü bu geleneklerden kalmıştır. Bir Sumer ozanının adı Ludingirra'dır (Allah'ın kulu).

İnsanı kul, köle, hizmetkar sayan Sisli Batak kültürü bütün tarih boyunca sürmüş ve en son *Kutsal Kitap*'ta "Ey insanlar, sizi ve sizden öncekileri yaratan Rabbinize kulluk ediniz ki ona karşı gelmekten korunabilesiniz" biçiminde anlatılmıştır (2:21).

Günümüz kutsal kitaplarında anlatılan yaratılış öyküleri de en eski Mezopotamya ve Mısır efsanelerinden olduğu gibi alınmıştır. *Babil Yaratılış Destanı*'na göre Tanrı Marduk, insanı balçıktan yapar, bir yerlerine üfler can verir. Mısır'da Tanrı Khnum, insanı çömlekçi çarkında elleriyle yapar. Yahudi kutsal kitabında da, Tanrı insanı çamurdan yapar. Diğer kutsal kitaplara da burdan alınır.

İnsanların şamatasından usanıp onları yok etmeye karar veren tanrılar, bir tufan tertiplerler. İnsanı yaratan Enki'nin gönlü buna razı olmaz. İnsanlardan birine (Utnapiştim'e) gizlice haber verir. O da bir gemi yapar kurtulur vs. Bu yazı öncesi söylencesi de Allah'ın bir bildirimi gibi sonraki Kutsal kitaplarda tekrarlanır. Utnapiştim'e, "Nuh" vs. gibi yeni adlar konulur.

Tufan sırasında tanrıların henüz bugünkü güçleri yoktu. Babil tufan söylencesine göre korkudan göğün duvarı dibine *"köpekler gibi"* sinmişlerdi. Utnapiştim tanrılara kurban kesmiş, *"Mis gibi kokuyu duyan tanrılar kurbanın üstüne sinekler gibi üşüşmüşlerdi"* (**Hooke** 1991:50).

Eski tanrılarda, insandaki tüm özellikler vardı; korkaklık, hile, yalan, aldatma, sözünden dönme, pişmanlık, ensest ilişki... Hitit *İlluyankas Söylencesi*'nde ejderi öldürebilmek için tanrılar meclisinde bir tuzak kurulur. Hupasisas adlı biri, sarhoş ettiği ejderi bağlar, tanrılar gelip öldürürler. Tanrılar insanların o çağda kullandıkları silahları kullanırlar. Kılıç, balta, zırh, kalkan, küllü topuz... Küllü topuz, Babil Tanrısı Marduk'un favorisidir. Daha sonra Marduk'tan, İslam'ın cehennem zebanilerinin eline geçer. Cehennemde kellemize bu topuzla vuracaklardır. Küllü topuz, İslamlıktan sonra, 1500-1600'lerde bir ara Anadolu halk ozanı **Köroğlu**'nun elinde de görülür: *"Küllü topuzunan kellen ezerim"*.

Eski Mezopotamya ve Anadolu tanrılarının düşünülebilen en haşmetlisi Ullikumi'dir. Hurrilerin *Kumarbi Efsanesi*'ne göre topu topu 12 metre boyunda insan biçimli bir taştır (Güterbock 1945). Bu taş, Fırtına Tanrısı'nı yener. Tanrı Ea telaşlanıp oraya buraya emirler yağdırır: "Pek eskiden, babadan, büyük babadan kalma mühürlü evleri açın. Göğü yerden kesip ayırdıkları bakır bıçağı çıkarın ve Ullikumi'nin ayaklarının altını kesin."

☞

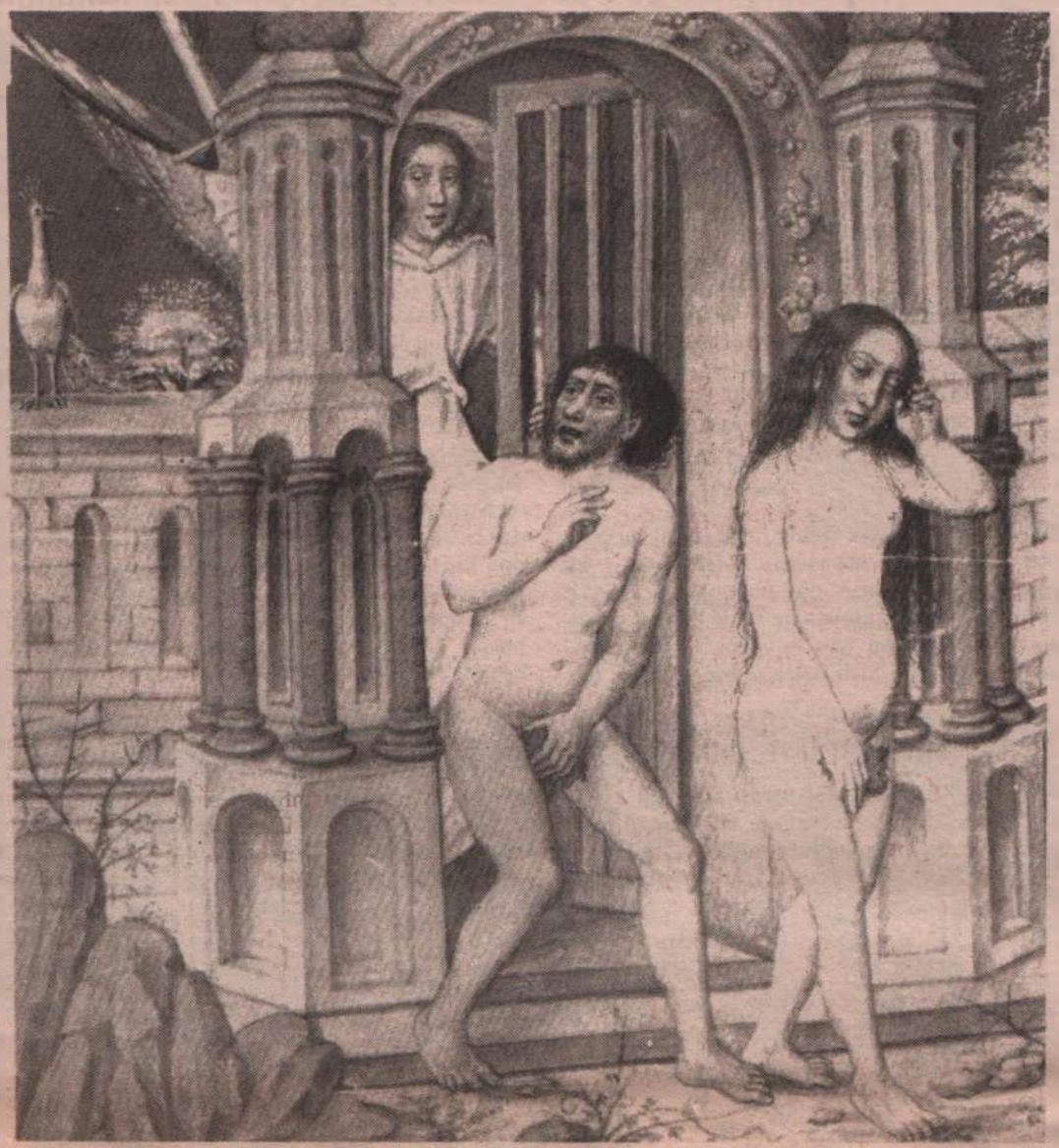
Tanrı bu emri verdiğinde anlaşılan bakır çağına yeni geçilmiş (İÖ. 5500-3500). Bakıra pek güveniliyor. "Bütün tanrılar taşa karşı sığırlar gibi böğürmeye başlarlar". (**Güterbock** 1945:30). 12 metrelik bir taşla bölgenin tüm tanrıları başedemez.

HAYAL GÜCÜN NE KADARSA TANRIN DA O KADAR

Eski insanların tanrıları ve kadroları sınırlı. Çünkü onları yaratan eskilerin kadroları sınırlı. O kadroların sınırları içinde hayal ediyorlar. İ.Ö. 1600'lerde yazıya geçirilen *Kumarbi Efsanesi*'nde Fırtına Tanrısının kağnısını iki güçlü kuvvetli öküz çekmektedir. (**Güterbock** 1945:49). At bile daha ortalıkta yoktur. Fırtınanın hızı öküzün hızıyla sınırlıdır.

Bundan birkaç yüzyıl sonra İÖ. 1300'lerde Kenan elinde Bereket Tanrısı Baal'e kerpiçten bir ev yapılacaktır. Bir yapı ustası bulunur. Baal evine bir pencere bile açılmasını istemez. Kadınlarını kem gözlerden saklayacaktır. Sonunda tek pencereye razı olur. Baal o tek pencereden dünyaya şimşek ve rahmet (yağmur) fırlatacaktır.

Baal'in öz bacısı Anat bir inektir. Kadınlarını gözden saklayacak kadar namus düşkünü olan Baal kendi bacısına göz koyar. Onunla yatar. Bir öküz doğurtur. Bu Sisli Batak efsanesi hayvanla ilişkiyi kutsayan anlatımlarla sürer. (**Hooke** 1991:106)



Adem'le Havva'nın Cennet'ten kovuluşu (Flaman minyatürü 1400'lü yıllar)

Hep böyledir. Sisli Batak kültürünün kadınları saklaması, onları "mahrem" sayması bu bölgede cinsel sapmaların artmasına neden olmuştur.

Yeri gelmişken belirtelim, Kutsal Elçi'nin kadroları da yaşadığı çevrenin ve çağın kadrolarıydı. O dönemin Büyük Ruh'u eli ayağı olan bir adamdır. Bazan hiddetlenir, bazan inikir, sevecen olur vs... Kadro dar olduğundan, o günün hayali, bugünün gerçekleri karşısında kısır, dar, yavan ve güdük kalmaktadır. Kutsal Elçi döneminin hayal edilebilen en şenlikli yeri cennette bile o gün gözleri kamaştıran olar, sular, ağaçlar, huri ve gılmanlar şimdi güdük kalmaktadır. Örneğin cennette düşünsel hiçbir zevk öngörülmemiştir. Sanatlar yoktur. Varsa yoksa kabak ("cennet taamı"), hurma, kadın ve oğlan. Yani yemek, içmek, bilmem ne yapmak. Hayal kadrosu ancak bu kadar. Günümüzde hayal kadrosu ağaç altına uzanıp sakiden mey içerek sarhoş olmakla sınırlanamıyor. Uzayın derinliklerine yolculuklar var. Maddenin derinliklerine, sonsuz küçüğe yolculuklar var. Mutluluk şartı oralara da uzanıyor. Ortadoğu Ruhçuluğu'nda kadınlar muhatap alınmadığı için Cennette onlar için hiçbir şey öngörülmemiş. Dünyada olduğu gibi erkeklere cariye (huri) falan olacakları anlaşılıyor.

İÖ 1100'lerde yazıya geçen Babil *Era Miti*'nde tanrının ve insanların Guskinbanda adlı bir ruhça yaratıldığı anlatılıyor. (**Labat** 1970:122). Mısır'da da Güneş Tanrı Re, bir tepeciğin üstüne oturup diğer tanrıları yaratır. Sonraları *"Tanrı'nın yaratıcısı"* fikri tehlikeli görüldüğünden (akıllara sonsuz yaratıcılar zinciri getirdiğinden) *"Tanrı'yı kimse yaratmamıştır"* formülü benimsenir.

İlk zamanlarda Büyük Ruh'un etinin neden yapıldığı bile belliydi. *Era Miti*'nde Büyük Ruh'un etinin çitlembik ağacından yapıldığı belirtilir. Çitlembik ağacı "kralların şerefi, kutsal ağaç" diye tanımlanır. (**Labat** 1970:122)

İLK ALLAHLAR İNSAN GİBİ

Eski kabartma ve resimlerde, Sisli Batak'ta insanlar ve tanrılar, aynı büyüklükte, aynı giysilerle gösterilir. *Tanrıların Vatanı Anadolu*'da tunçtan bir Hitit heykeli grubu vardır: Bir insan, üç tanrı. Hangisi insan hangisi tanrı seçemeyiz. (**Ceram** 1974:160) Mısır'da Nil Nehri doğal olarak aynı zamanda bir ruh, yani tanrıdır. Mısırlılar, koca Nil'i bir insan biçiminde görürler. Ad koyar: Hapi; heykelini yaparlar: Elinde başak tutan bir insan. Sisli Batak'ın diğer yörelerinde de tanrılar hep insandır.

Arabistan'ın batısında Yahve (Yehova) adlı bir volkan tanrısı yaşıyordu. Bu tanrı "geceleyin etrafta kol gezen, gündüz ışıktan kaçan, kana susamış korkunç bir cindi" (**Freud** 1987:51). Yahudiler Mısır dönüşü Sina'da oyalanırken bu Büyük Ruh'la tanışıtılar. Bazı araştırmacılara göre Yahve gerçekte bir tanrı değil Davut zamanında (İÖ 1006-966) yaşamış bir rahiptir. Onun yazdıkları sonraları hep "Yahveci gelenek" diye anıla anıla anlam kayması olmuş ve Yahve diye bir Büyük Ruh'un varlığı yanlışlığına düşülmüştür. (**Freud** 1987:63) **Cevat Şakir** ise "Yehovah" sözcüğünün Anadolu kökenli olduğunu savunur (**Kabaağaçlı** 1985:93). Aynı kökten gelen Yehu, Yahu da İsrail'de "Tanrı" anlamındaydı. (**Günaltay** 1987:399)

İ.Ö. 2000-1900 arasında tek tanrı Yahve, meşelikte Yahudi lideri Abraham'a (Müslümanların Hz. İbrahim dedikleri) göründüğünde herhangi bir insandır. İbrahim ona bir buzağı kesip yedirir. Ayaklarını yıkar, ekmek, ayran, süt verir. Onunla sıkı bir Yahudi pazarlığı yapar (Tekvin, bab:18).

İ.Ö. 1550'lerde Abraham'ın torunlarından Yakub'a göründüğünde etli butlu, güçlü kuvvetli bir adamdır. Yakub'la gece gece iyi bir güreş tutar. Yenişemezler. Allah, Yakub'a "Senin adın İsrail olacak çünkü Allah ve insanlarla uğraşıp yendin" der. (Tekvin, bab:32).

Yakub zamanında Büyük Ruh, yerden 1000 metre kadar yükseklikte bulutlar arasındaydı. Buraya bir dayama merdivenle çıkılırdı. Yakub'un Rüyası tablosunda (Avignon Ekolü) alçak kümülüs bulutları arasında Büyük Ruh ve oraya çıkan merdiven görülmektedir. Melekler kanatlı oldukları halde el ve ayaklarıyla insan gibi merdivene tırmanırlar. Kanatlarını kolayca kullanacak bir evrime ulaşamadıkları bellidir. Sonraları bu evrimi geçirip uçacaklardır. Hatta daha sonraki evrimlerinde uçmak için kanata da gerek olmayacaktır.

İ.Ö. 1280'lerde Tanrı yerden biraz daha yükselmiştir. Yine de bir bulutun arasındadır. Bulut açıldığında tahtta oturmuş Tanrı bir çala görünür.

Mısır çıkışında Sina'da kamp sırasında uzakta bir yere "Toplanma Çadırı" diye bir çadır kurulurdu. Yere bir "bulut direği" ile gelen Tanrı, bulutunu bu çadırın yamacında durdurur, çadırın içindeki Musa ile yukardan bağırarak konuşurdu. Toplanan Yahudiler de konuşmayı dinlerlerdi. (Çıkış 33:7).

İ.Ö. 1220'lerde Yeşu, Allah'ı eli kılıçlı bir adam olarak görüyor (Yeşu' 15:14). İ.Ö. 750'lerde Yehova, hâlâ bulutun üstüne binen bir insandır.

İ.Ö. 500'lerde Hezekiel ateş gibi parıltılı bir bulut görüyor. Bulutların içinde Yehova'nın tahtı vardır (Hezekiel 1:4). İ.Ö. 400'lerde Eyüp, Tanrı'nın dünyayı bir inşaat ustası gibi kurduğunu düşünüyor. Tanrı dünyayı yaratırken ip çeker, köşe taşları kor, temeller atar vs. İnşaattan sonra "Şafak"la, "Dalgalar"la konuşur, duracakları yerleri onlara gösterir (Eyup:38).

Gök cisimlerinin, Ay'ın, Güneş'in, Sabah'ın, Gece'nin yollarını ve duraklarını saptamak eskiden beri tanrıların asıl yetkisindedir. *Babil Yaratılış Destanı*'nda Marduk, Ay'ın ve yıldızların duraklarını saptar. *Kutsal Kitap*'ta da bu temaya sık sık rastlanır.

Yahudi kültüründen oluşmuş Hıristiyanlıkta Tanrı yine insan biçimlidir. İsa, insandır ve Tanrı'dır. Yahudi ve Hıristiyan kültürlerinin bir sentezi olan Hicaz Ruhçuluğu'nda, 600'lü yıllardaki Kutsal Elçi'nin algılamasına göre tanrı, yine azçok insana benzer. Eli, ayağı, tahtı vs. vardır. Kızar, sever, affeder, sözünden döner vs... (Rad:39; Enfal 65,66)

600-2000 arasında Tanrı gitgide soyutlaşır. Artık eli ayağı vs. yoktur. İnsana benzer özellikleri olabildiğince atmaya bakar. Bulutlardan uzaklara gider. Önce Sidretül Münteha denilen en yüksek gök tabakasındaki Tuba ağacının dibine taşınır. Bu ağaç, ruhçu kurgu ve abartmanın şaheserlerinden biridir. Hiç durmadan süren bir atlı, bu ağacın gölgesinde 70 yıl gider. Bu hesaba göre, ağacın genişliği, ay ile Dünya arasının 45 mislidir. Tek yaprağının altında bütün İslam Ümmeti barınabilir. Büyük Ruh, oralarda da duramaz. Mekandan münezzehleşir. Gitgide soyutlanan bir evrim izler.

SUMER'DEN YAHUDİLERE, ORADAN İNCİL VE KURAN'A

Yahudi Ruhçuluğu'na sonraki ruhçulukların babası demiştik. Yahudiler de ruhçu gelenek ve inançları daha eski Ortadoğu kültürlerinden almışlardı. Örneğin Sumer okul tabletlerinden öğrendiğimize göre Sumer'de altı gün çalışılır, yedinci gün dinlenirdi. Babil'de dinlenme günü Cumartesiydi. Yahudiler de Tanrı'larını cumartesi günü dinlendirdiler. Müslümanlar onu Cuma'ya çevirdiler. Bildiğimiz gibi Yahve, Yahudileri kendi adamı olarak seçmiştir. Oysa Yahudiler, bu seçilmiş kavim kavramını da Sumerlerden almışlardır. Araplara da bu eski Ortadoğu yakıştırmasıyla "Kavmi Necip" denilir. Bir Sumer destanında Çoban Tanrı Dumuzi ile Çiftçi Tanrı Emkimdu, Aşk Tanrıçası İnanna'ya vurulurlar. İnanna Çoban Tanrı'nın verdiği etten hoşlanır, onunla evlenir. Yahudiler, bu destanı Habil, Kabil ve Yahve arasındaki bir sevgi yarışmasına uyarlarlar. Yahve de çoban Habil'in etini beğenir (Tekvin 4:1). Aynı öykü *Kutsal Kitap*'ta da anlatılır (5:27).

Sumer'de Lilith adında bir dişi cin vardır. Bu Lilith, tanrıların kesmek istediği bir ağacı kestirmeyerek onlara karşı gelir. Yahudi kitabı *Talmud*'da bu Lilith'i, Adem'le birlikte yaratılan kadın olarak görürüz. Bilindiği gibi Adem'le birlikte yaratılan Havva da Tanrı'ya karşı gelmiş, onun yasağına uymamış, cennetten kovulmuşlardı.

Sumer'de İnanna adlı tanrıça bir bahçenin köşesinde uyuyakalır. Bahçenin sahibi İnanna'ya tecavüz eder. İnanna bu işe kızar, bütün kuyuları kanla doldurur.

Bu kanla doldurma motifini Yahudiler pek severler. Musa da kızdığı firavuna karşı asasını Nil'e daldırınca Nil kan olur (Çıkış 7:14). Aynı öykü *Kutsal Kitap*'ta da anlatılır (7:132).

Sumer'de iyilerin bu dünyada acı çektiği teması üstüne birçok şiir vardır. Yahudi Kutsal Kitabı'ndaki *Eyub*, Babil Sürgünü'nden sonra bu Sumer anlatımlarının etkisiyle ve aynı kurgularla İ.Ö. 450'lerde yazılmıştır. Eski Ahid'in *Neşideler Neşidesi* de Mezopotamya şiirinin adaptasyonudur. *Neşideler Neşidesi*'nde Hz. Süleyman, birçok kez "kızkardeşim yavuklum" der. Sumer şiirinde de Dumuzi, karısı İnanna'yı aynı sözlerle çağırır: "Kızkardeşim yavuklum" (Çığ 1995:14).

Sumer'de tanrılara adanmış tapınaklarda kutsal fahişeler bulunur. Bunlar Tanrı'nın karılarıdır. Peçe takarak tapınakta cinsel ilişki kurarlar. İlişkiden doğan çocuk, Tanrı'nın çocuğu olacağı için, insanlar çekinir bu çocukları yok ederlerdi.

Sonraları tapınakta kutsal fahişelik ortadan kalktı. Bu gelenek tersine dönüştü. Tapınaktakilere cinsel ilişki tümden yasaklandı. Başları kapalı rahibeler böylece ortaya çıktı.

Meryem Ana, tapınağa adanmış ve cinselliği yasaklanmış kutsal kadınlardandı. Sevgilisi **Yusuf**'tan gebe kalınca çocuğun öldürüleceğinden korkmuş, tenha bir yerde doğurmuştu. Bu koşullarda doğan çocuk "Allah'ın çocuğu" olarak algılandığından İsa'ya çevresi hep "Allah'ın oğlu" yakıştırmasını yapıyordu. İşte bu etkiler altında İsa, gerçekten "Allah'ın oğlu" olduğuna inanmış olmalıydı. (Çığ 1995:15)

TANRI-ELÇİ İLETİŞİMİNİN EVRİMİ

Somuttan soyuta evrim, tanrı tarafından insanlara verilen vahiylerde de görülür. İ.Ö. 1700'lerde Babil Kralı **Hammurabi**'ye tanrı Samaş, vahyi kendi elleriyle yazdığı taş tabletler biçiminde *(Hammurabi Kanunları)* sunar. Bu veriş sahnesinin taş kabartması da vardır.

İ.Ö. 1280'lerde Tanrı, Yahudi önderi **Moiz**'e (Hz. **Musa** dediğimiz) aynı yöntemle elleriyle iki taş tablet verir. Tabernaculum içinde gezdirilen taş işte bu iki taştır. Araplar da eskiden tanrılarını ve onun emirlerini deve sırtında kurulmuş çadırdaki tahta bir sandıkta taşırlardı.

Tanrı, sonraları taş tablet vermez oldu. **İsa**'ya nasıl söylediği belli değildir. **İsa**, Tanrının kendisi olduğundan herhalde doğrudan kendi ağzıyla konuşuyordu. Ancak, Kutsal Elçi'ye bir aracı melek (Cebrail) yoluyla söz ilettiğini biliyoruz. Artık taş tabletten falan söz edilmez. Zaten Sisli Batak'ta hafif gün ağarmasıyla birlikte **Musa**'ya verilen o iki taş tablet de birden ortadan sır olur. Günümüze kadar da bulunamaz.

CİNSİYET DEĞİŞTİREN TANRILAR

Sisli Batak'da tanrıların bir evrimi de cinsiyet alanındadır. Önceleri tanrıların en önemlileri dişiydi. Çünkü insan topluluklarında kadın sözü daha geçerliydi. Üretim biçimleri erkek emeğine daha uygun hale geldikçe toplumda erkek egemenliği başladı. Tanrılar da bunu izleyerek cinsiyet değiştirip erkekleştiler. Başlangıçta bazı tanrılar hemafrodit oldu (hem dişi hem erkek). Böyle bir geçiş dönemi yaşandı. Bazan da dişi tanrılarda doğrudan erkekleşme görülmeye başladı. Babil'in ünlü tanrıçası İştar'da bu değişimi sezer gibiyiz. *Agushaya Efsanesi*'nde (İÖ. 1700'ler) İştar'dan şöyle söz edilir: *"Tanrılar ve kralar arasında dans ediyor./ Bütün erkekliği ile/ Ea ona erkeklik verdi"* (1 ve 3. şarkı)

Bundan sonra Sisli Batak'da hızlı bir erkekleşme görülüyor. Kenanlıların (Ugaritler) *Agat Efsanesi*'nde (İÖ. 1300'ler) tanrıça Anat, yay istiyor, *"Yay erkek işidir"* diye aşağılanıyor. Yahudi Kutsal Kitabı'na gelindiğinde erkek egemenliği iyice pekişmiştir. Kadınlar, erkeğin yan kemiği-eğe kemiği denilen bir kemikten yaratılıyor. Bu kemiğin ne idüğü bile tam belli değildir. Kimisi kaburgayı, kimi başka kemikleri gösteriyor. *Eski Ahit* iki cinsten söz ederken "Allah oğulları, Adem kızları" diyor (Tekvin 6:14).

Kadınlar, Allah'ın evladı bile sayılmıyor: "Adem kızı" oluyorlar. Kutsal Elçi ise Lat, Uzza, Menat gibi eski anaerkil kalıntısı dişi tanrıları kılıçla parçalıyor. Kendi kabilesi, Kureyş'in erkek tanrısını tüm Arapların tanrısı ilan ediyor. Kutsal Kitap erkekleri muhatap alıyor. Kadınlara söylemek gerektiğinde "Kadınlarınız" diye yine erkekler kanalıyla konuşuyor.

TANRIYA KAYITSIZLIK OLUR MU?

Kutsal kitaplar öncesi Sisli Batak söylencelerinde de tanrılar bugünküne yakın bir biçimde kurgulanmıştır. Aynı tanrıya değişik adlar vermek Sisli Batak'ın en eski adetidir. Marduk'un 50 adı vardır. Hicaz Büyük Ruhu'nun adlarıyla şaşılacak biçimde benzeşir. Ugarit *Seher ile Selim Efsanesi "esirgeyici tanrılara"* dua ile başlar (**Hooke** 1991:111). Babil *Era Miti*'nde tanrılara "şirk koşulamayacağı" belirtilir (I:133). Bu mitte tanrılar güç ve kötülükle doludur. Özellikleri sayılırken şu sözcükler kullanılır: "Ateş, Aslan, Ordu, Fırtına, Yıkıcı, Öldürücü, Kral, Koç, Boğazlayıcı, Balta, Bayrak, Ağırlık, Korku..." (Labat 1970:I:110). Günümüzde olduğu gibi o zamanlar da tanrıların sıfatı, onların adı gibi kullanılır: Enlil'in önemli bir sıfatı "Kral"dır (Narpu), Ea'nınki "Şanlı" (Zulumar)'dır. (Babil Kelamı Labat 1970:XXVI:B). Tanrıların eskiden beri gizli adları vardır. Örneğin Mısır Tanrısı Re'nin gizli adından çok söz edilir. Günümüz Tanrısının da gizli bir adı olduğu söylenir (İsmi Azam). Bunu bilen, epeyi bir marifet sahibi olur.

Sisli Batak'ın ilk evrelerinde evrenin geleceği ve planları tek bir tablette yazardı. Buna "Yazgı Tableti" denilirdi. Yazgı tableti büyük tanrılarda bulunur, tanrılar bu tableti birbirlerinden çalarlardı. Tableti ele geçiren, diğer tanrıların da kralı sayılırdı. Sonraları bu taş tablet de soyutlaştı. Günümüzde "Levhi Kalem" (Kalem ve levha) "alın yazısı" kavramları bu eski kil tabletin kalıntısıdır ve tek bir tanrının eline verilmiştir.

Sisli Batak'ın ilk tanrıları gerdanlık falan takar, yeminlerini de çoğunlukla en değerli gerdanlıkları üstüne yaparlardı. Tufandan sonra İştar, gerdanlığını çıkarıp, üstüne, olanları unutmamak için yemin etmişti. (**Hooke** 1991:50)

Tanrıların en çok kızdığı şey, insanların kayıtsızlığı idi. Babil *Era Miti*'nde Era şöyle söyler: *"İnsanlar bana kayıtsız. / Güçlüyü öldüreceğim/ Zayıfı korkutacağım"* (Labat 1970:IV.115).

Bu kızgınlık günümüz tanrılarında da var. Sisli Batak'da hiçbir kul Tanrı'ya kayıtsız olamaz. Bir Hitit duası "Allah'ım sen benim tutunduğum ipsin" der (Labat 1970:566). Bu deyim olduğu gibi günümüzde de kullanılır.

NE TANRILAR GELDİ GEÇTİ!

Bazı tanrılar, toplumsal değişme ve toplumdaki bazı grupların yükselmesine bağlı olarak güçlenirler. Örneğin Mısır'da Ptah (Re, Güneş) Memfis kentinin tanrısıdır. Memfis başkent olunca Ptah da diğer tanrılara baş oldu. Giderek tek tanrıya dönüştü (İÖ 1300'ler). Ptah dışındaki diğer tanrılara hakaret edildi, putları kırıldı. Ptah'a karşı gelenler, ona tapmayanlar öldürüldü. Firavunlar büyük bir heyecan içinde "kafir"lerin nasıl olup da gerçeği göremediklerine şaşırmakta ve kafirlere her kötülüğü hak görmektedirler. "Hak dini Ptah dinidir. Ptah, evreni ve tanrıları düşüncesi ve sözü ile var eder" demektedirler. Felsefede idealist (ruhçu) görüş de bugüne kadar aynı şeyi söyleyegelir. Ruhçu filozoflar genelde bir Büyük Ruh'un yine ruh yoluyla (düşünerek) evreni oluşturduğunu ileri sürerler. Yani evren, Büyük Ruh'un şöyle bir yere yaslanıp kurduğu hayallerden başka birşey değildir. O hayal ettikçe evren şekillenir durur. Biz hepimiz Büyük Ruh'un hayalleriyiz. Terslik şurada ki, aslında biz Büyük Ruh'un değil; Büyük Ruh bizim hayallerimizdir.

Ptah da evrenin yazgısını (alın yazısını) saptar, inananlara yiyecek sağlar, Mısır'ı bölgelere ayırır, herbirine krallar atar ve herşeyi yarattıktan sonra dinlenir.

Bunları Mısırlılardan öğrenen Yahudiler de kitaplarına Tanrı'nın dinlendiği motifini koymuşlardır (Tekvin 2:3). Ancak *Kutsal Kitap*'ta Tanrı biraz daha soyutlaştığından dinlenme huyundan vazgeçilmiştir.

Kutsal Elçi Cebrail'den vahiy alıyor. (Arabic no:20)

Ptah, toplumsal dengeler değiştiğinde kendiliğinden yok oldu. Günümüzde onu savunan, onun için can alan, can veren softalar kalmaz oldu. Aynı topraklarda bu kez yeni bir tanrı için can alıp vermeler başladı. Oysa eski softalar Ptah'ın ebedi ve ezeli olduğunu öne sürüyor, bunu kabul etmeyenleri "kalpleri ve gözleri mühürlü" diye suçluyordu. (**Hooke** 1991:74)

Yahudi Yehova'sı ile Hicaz Büyük Ruhu da başlangıçta birer kabile tanrıları idiler. Allah, Kureyş'in özel tanrısıydı. Kureyş, Mekke'nin kurucusu ve sahibiydi. Kutsal Elçi'nin doğumundan yüz yıl kadar önce Bizanslıların da yardımıyla Mekke ve çevresinin egemeni olmuştu. 500'lü yıllarda Kureyş, Güney ve Kuzey Arabistanı birbirine bağlıyan bir dizi ticari anlaşma yaptı. Kervanların Aden ve Hadramavt kıyılarından Mekke ve Bizans'a yolculuklarını sağladı. Sudan ve Habeşistan ile Afrika ve Arabistan kıyılarında ticari güvenliği oturttu. Diğer kabileler üstünde gevşek bir hegemonya kurdu.

Kutsal Elçi döneminde Kureyş, ticari ve siyasal üstünlüğünü iyice arttırınca Kureyş'in özel tanrısı olan "Allah" da bütün tanrılara baş oldu. Bütün Semitik tanrılar gibi "kıskanç" bir tanrıydı. Diğer tanrıları yok etti. Giderek yakın kentlerin ve tüm Arabistan'ın tek tanrısı oldu. Ptah'a olduğu gibi kulları bu kez onun yoluna baş koymaya başladılar. Ona inanmayanları öldürmek için "Cihad" denilen bir şey de kurguladılar. Onlar da bu en yeni tanrının "ebedi ve ezeli" olduğunu söylüyorlar.

Tanrıları ziyaret için eskiden beri seçilmişler göğe çıkarlar. Çıkış, zamana ve çevre kültürlerine göre, kuşa binerek, ata binerek, ya da merdivenle vs. olur. Eski Babil'de Etana ve Adapa, kuşa binip çıkarlar. Kutsal Elçi ata benzer bir hayvana biner, şamanlar kuş misali bir alete binerler, İsa ise açılmış bir kanada benzeyen çarmıha göğe yükselmiştir. Semitik ticaret ve pazarlık kültürü gereğince oraya çıkanlar genellikle Büyük Ruh'la bir pazarlığa otururlar. Kutsal Elçi, namaz vakitleri üstüne ünlü bir pazarlık yapmıştır. Diğerlerinin de kendilerine göre bir pazarlıkları olmuştur. Pazarlıkla Büyük Ruh'tan epeyi taviz koparılır.

KRALLAR, TANRILARIN BABASIDIR

Eski ve yeni tanrıların bir önemli nitelikleri de krallarla akraba oluşlarıdır.

Kronolojik sıraya bakacak olursak, kralların daha önce doğduğunu görürüz. Krallar, tanrıların babasıdır. Somut dünyadaki krallıkların etkisiyle ruhlar dünyasında da krallıklar görülmeye başlandı. Babil Krallığı döneminde *İştar'ın Yüceltilmesi* yazıtının üçüncü tabletinde *"Ben Anu'yum / Tanrıları yöneten kral"* deniliyor. Artık tanrılar, bir kral ya da kraliçenin yönetimine giriyorlar. *İştar'a Övgü*'de *"O tanrıların kraliçesidir. Emirleri ondan alırlar/ Önünde diz çöküp reverans yaparlar."* deniliyor (Dize: 30).

Babil *Agushaya Söylencesi*'nde bir başka tanrı daha kral ilan edilir. *"Ey en büyük kral, Ey tanrı Ea"* (4. şarkı).

Mezopotamya *Naram Sin Yazıtı*'nda (İÖ. 1700) tanrılar kendi aralarında şöyle konuşurlar: *"Tanrılar krallığını yönetmek için ne çok tanrı atandı"* (Labat 1970: 148)

Kralların tek bir despotlukta toplanmalarına koşut olarak, tanrıların kralları da tek bir tanrı çevresinde toplandı. Ruhçu algılama her şeyi tersine çevirdiği gibi tek tanrı, tek kral ilişkisini de tersten yorumladı. Ruhçulara göre krallık gökten inmeydi. Oysa tam tersi yerden göğe yansımıştı.

☞

Ruhçuya göre bazan kral, tanrının kendisi de olurdu. En azından kral, tanrının yakınıydı (oğlu ya da atadığı vs.) Sumer *Etana Mitosu*'nda *"Krallık gökten yere indirildi"* deniliyor. Bütün Sumer, Babil, Asur kralları gökten inmişlerdir. Tanrılar onları seçip gönderirler. Mısır'da ise kralın (firavun) kendisi tanrıdır (Horus). Başında taç olan bir kuş (şahin) olarak heykeli yapılır. Kral ölünce, öte dünya tanrısı Oziris'e dönüşür. Oziris, öte dünya yargı kurulunun başkanıdır. Böylece Mısır kralı "İki cihanın efendisi" olur. Bu "iki cihanın serveri" kültürü Mısır'dan Yahudilere, oradan da Araplara geçmiştir. Anadolu ruhçuluğunda da kullanılır. Mısır Krallığı'nın başlangıcında kralla birlikte Güneş Tanrı Re de kral olmuştu. Çünkü Re başkentin tanrısıdır. Bu niteliğiyle dünyayı yaratır. Firavunlar "Re'nin oğlu" diye mühür basarlar. Kralın düşmanları Re'nin de düşmanlarıdır. Görülüyor ki yöneticiler kendi güçlerini arttırmak ve halka boyunduruk vurmak için ruhçuluğu ve tanrıları can yoldaşı bilmişlerdir.

ESKİ AHİT'İN OLUŞUMU

Mezopotamya'da Sumer-Babil efsaneleri döneminde İ.Ö. 2000'lerin sonlarında Ur kentinden kabilesiyle birlikte yola çıkan Yahudi kabile reisi Abraham, önce Urfa taraflarına, sonra Filistin'e gelip yerleşiyor. Abraham (Hz. İbrahim) döğüşçü bir tüccardır. Evinde 308 tane uşak beslemekte, gittiği yerleri onlarla talan etmektedir. (Tekvin 14:14) Bazı araştırmacılar, o çağda Sumerlerde tek tek kişilerin özel tanrıları bulunduğunu (Tanrısal Baba) yazar, Sumer-Babil kültürü etkisindeki Abraham'ın güçlenmesiyle özel tanrısının da bütün Yahudilerin özel tanrısı konumuna yükseldiğini belirtirler. Eski Ahid'in birçok yerinde *"İbrahim'in Allahı"*ndan söz edilir.

Yahudiler İ.Ö. 1550'lerde reisleri Yakub'un önderliğinde Mısır'a göç ediyorlar. Orada İ.Ö. 1377-1358 arasında firavun olan **IV. Amenofis**'in tek tanrılı dinini tanıyorlar. Kadeş Savaşı'ndan (İ.Ö. 1295) az sonra İ.Ö. 1280'lerde Mısır'dan çıkıp Filistin'e dönüyorlar. Yahudiler bu gezileri sırasında bütün Verimli Hilal'i, Mısır'ı, Sisli Batak ruhçuluğunun en önemli beşiklerini tanıyıp kültürleniyorlar. Mısır'dan çıkışlarına yakın Firavunlardan öğrendikleri tek tanrı algılamasından çok etkileniyorlar. Yine firavunlar kültüründen sünnet olmayı, domuz eti yememeyi, vs. alıyorlar. Bütün yönetici ve kralların "peygamber" adını takıyorlar. Onları ancak Kutsal Büyük Ruh'la ilişkili olduklarını varsayarak tanıyorlar. Kral **Davit** (Hz. Davut: İÖ. 1006-966), ve oğlu Kral **Salomon** (Hz. Süleyman: İÖ. 966-926) zevke, işrete, israfa düşkün krallar oldukları halde Sisli Batak kültürü onları bize dürüst peygamberler olarak gösteriyor.

Yahudiler bütün bu gezileri ve kralların yaptıklarını *"Eski Ahit"* adlı kitaplarında anlatagelmişlerdir. Bu kitapta, kralardan "peygamber nebi" gibi söz eder, onların yaptıklarını kutsal işler gibi anlatırlar. Kitabın da Allah'tan indiğini iddia ederler. Bu kültürde krallar, Büyük Ruh'a yakınlıkları oranında değerlendirildikleri gibi kitaplar da Büyük Ruh'un sözü sayılmazsa değerlerini yitirirler.

Gerçekte *Eski Ahit*, Yahudilerin Mısır'dan çıkışıyla birlikte yazmaya başladıkları bir tarih kitabıdır. Bir anı defteridir. *Miryam'ın Şarkısı* (Çıkış 15) Mısır'dan çıkış sırasında yazılır. **Salomon**'un krallığı zamanında bir ya da birkaç yazar, başlangıcından **Salomon**'a kadar İsrail tarihini yazar. Sonraları bu tarihe, Yahudi Büyük Ruhu Yahve'nin dünyayı yaratışından, Mısır'dan çıkışa kadar daha çok kralların başından geçenleri anlatan *Tekvin* (Yaratma) adlı 50 sayfalık bir bölüm eklenir. Bunlar ilk beş kitabın temelini oluştururlar.

Eski Ahit, çok değişik kişi ve kurumlarca yazılır. Örneğin *Yeremya*'yı Yeremya'nın katibi **Baruh** kaleme alır.

Rabbin Cenkleri Kitabı (Sayılar 21:14, 15), *Yaşar Kitabı* (Yeşu 10:12, 13) gibileri ise Yahudilerin tarih, ticaret, askerlik belgelerinden oluşur.

II. Samuel (9-20), *I. Krallar* (1-2) ise eski bir Yahudi saray tarihinin aktarılmasıdır.

Eyup, Mezmurlar, Süleyman'ın Meselleri, Neşideler Neşidesi, Sirak Kitabı, Süleyman'ın Bilgeliği...Yahudilerin komşu ülke saraylarında hükümdarlar vs. için hazırladıkları yol gösterici öğütlerdir. Yahudiler, bunların hepsinin **Abraham**'a gelmiş vahiyler olduğunu iddia ederler. Oysa *Vaiz, Neşideler Neşidesi* ve *Süleyman'ın Bilgeliği* **Süleyman**'dan 400 yıl sonra Babil Sürgünü dönüşünde Mezopotamya şirinden alıntılar ve etkilenmelerle yazılmıştır.

Tekvin'in birinci babı ikinci babından 400 yıl sonra yazılarak başa konmuştur. Birbiri ardınca iki sayfa süren bu iki babda yaratılış değişik biçimde anlatılır.

Eski Ahit'in yazılışı İ.Ö. 100'lere kadar 1100 yıl sürdü. Bu uzun sürede Yahudilerin ilişkide bulundukları halkların gelenek ve dilleri de kitabı etkiledi. Örneğin Filistin'e geldiklerinde yerli Kenanlıların tarımla ilgili bereket ve üreme tanrılarının etkisinde kaldılar. Eski Ahid'in dili de zaman içinde değişti. İbranice'den Aramca'ya döndü. Ezra ve Daniel'in bir bölümü Aramca yazıldı. Çünkü çevrede Aramca, baskın entelektüel dil olmaya başlamıştı. Büyük Ruh da her zaman olduğu gibi toplumsal değişimin rüzgarıyla sürüklendi. Aramca kelama başladı. İsa'ya da Aramca seslendi. Kutsal Elçi'ye gelindiğinde bu kez onun toplumunun baskısıyla Arapça tekellüm etti. Ama hep Sisli Batak dillerinden birini seçti.

İ.Ö. 621'de **Salomon**'un yaptırdığı ilk tapınakta rulo halinde eski yazılar ortaya çıktı. Bu yazılar 100 yıl kadar önce yazılmıştı. Yazılarda, İsrail'in birinci tapınak etrafında ve eski geleneklere göre yaşaması savunuluyor, bütün yenilgi ve felaketlerin eski geleneklerden (dinden) sapmanın bir sonucu olduğu ileri sürülerek köklere dönük bir reform isteniyordu. Yahudiler bu yazılardan büyük heyecana kapıldılar. Yazıları 650 yıl önce yaşamış **Musa**'ya Tanrı'nın verdiğini sandılar. Oysa söylediğimiz gibi bunlar, bulunuşlarından yüz yıl önce Kral **Hizkiya** zamanında değişik kişilerce yazılmıştı.

Bu metinler Allah sözü sayılınca artık sonraki metinlerin de Allah sözü sayılması alışkanlık haline geldi. Böylece, İsrail tarihiyle ilgili sonradan yazılan çoğu metinler de Tanrı sözü oldu. Tarihçi ya da kralların ağzından çıkanların hepsi Tanrı sözleriydi. İ.Ö. 400'lere kadar orda burda söylenip yazılanlar hep **Musa**'nın şeriatına eklendi. Böylece *Tora* denilen ilk beş kitap oluştu. Müslümanlar bu beş kitaba Tevrat der ve Hz. **Musa**'ya Allah tarafından indirildiğine inanırlar.

Daha sonra eski yeni, orda burda kalmış ne varsa Tanrı sözü sayılmaya başlandı. *Yeşu, Hakimler, Samuel, Krallar* gibi tarih kayıtları da Tanrı sözü sayılıp *Kutsal Kitap*'a sokuldu. Bu işler İ.Ö. 300'lerin sonuna kadar sürdü. İ.Ö. 168-164 yılları arasında süren Makabi Ayaklanması'nın öyküsünü İ.Ö. 110'larda iki ayrı yazar anlattı (I. ve II. Makabiler kitapları). Tarihsel roman geleneğinde son anlatılar ise *Ester, Tobit* ve *Yudit* kitaplarıydı.

İsa'dan sonraki yıllar içinde artık vakit geç olmuş, Yahudi bilinci hafif ağarmaya başlamış ve hafif aydınlıkla birlikte vahyin de kökü kesilmişti. İ.S. 70'te Kudüs'ün batısındaki Yavne'de toplanan hahamlar bugünkü Tevrat'ı bağlayıp saptadılar. Allah kelamı denilen *Eski Ahit* böylece oluştu.

YAZANI YAZILANI BELLİ MEKTUPLAR, ALLAH'A ATFEDİLMİŞ

Sisli Batak'ta Yahudi kültürünün devamı olan **İsa** öldürülünce onun yaşantısını anlatan kitaplar yazıldı. İsa 30'larda öldürülmüştü. 65'lerde **Markos**, Roma'da İsa'nın yaşamını kağıtlara kaydetti. Bundan 15 yıl kadar sonra **Matta** ve aynı yıllarda **Luka** Yunanca olarak İsa'nın yaşamını yazdılar. 90'da **Yuhanna** da Efes dolaylarında bir İsa hayatı yazdı. Bu dört kitabın hepsi de İsa'nın ölümünden çok sonra yazılmıştı. Yazarları adları ve sanlarıyla belliydi. Ama Sisli Batak'da göz gözü görmediğinden bu dört kitabı İsa'nın yazdığına inanıldı. Hem bunlar, Allah'ın İsa'ya vahyettikleriydi. Müminin gösterdiği bu inanç direnci Ruhçulukta saçmalığın ve gözü kapalılığın hangi boyutlara ulaşabildiğini gösteren ibret verici bir örnektir. Gerçeği böylesine algılayamayan ruhçu elbet siyaha baktığında da göz göre göre "beyaz" diyecektir.

Bu dört kitaba başka yazarların yazıları da eklendi: *Resullerin İşleri* adlı yazıyı **Luka** 70-90 yılları arasında yazdı. *Vahiy* adlı parçayı **Yuhanna** kaleme aldı. İncil'de bunlardan başka 21 adet mektup vardır: Kim tarafından kime gönderildikleri zaten İncil'in içinde belirlidir: 14'ü **Pavlus** (10-67) tarafından, Korintoslulara, Selaniklilere, Timeteos'a (ikişer mektup); Romalılara, Galatyalılara, Efesoslulara, Filipililere, Koloselilere, İbranilere, Titus'a, Filimon'a gönderilmiştir. Üçünü **Yuhanna**; ikisini **Petrus** (2. yüzyıl başları), geri kalan birer mektubu da **Yakub** ve İsa'nın akrabası **Yahuda** yazmıştır. Ruhçular, İncil'in sayfalarında, yazanları, yazılanları adlarıyla

Kutsal Elçi Büyük Ruh'la görüşmeye giderken (Mıraç).

belirtilmiş bu mektup ve evrakları Allah'ın gönderdiğine inanırlar. Hepsine birlikte "Yeni Ahit" derler.

EL + İLAH = ALLAH

Yahudilerden 1000 yıl kadar önce bugün "Kutsal Topraklar" denilen yere Fenikeliler gelip yerleşmişlerdi. En büyük tanrılarının adı El'di. Yahudiler bölgeye yerleşince bu Fenike tanrısını kutsallığın genel adı olarak aldılar. Zamanla El, bütün Semitik halklarda genel tanrılık oldu. *Safa Yazıtları*'nda "Abdul el" ya da "Abdul il" (Allah kulu) diye geçer. El'in bir anlamı "güçlü"dür... Önemli kişiler için kullanılan bir sıfattır (**Masson** 1958:27). Semitik dillerde büyütme eki olarak kullanılır: "El İlahi" (Büyük İlah) vs.

"İl" de Semitik dillerde aynı anlama gelir. Babil (Bab il) "Allah'ın kapısı" (*Atlas* 1978: 23); İsrail (İsra il) "Allah'la uğraşan" (Yakub'a Allah'la tutuştuğu güreş sonunda Allah'ın taktığı ad)...

Al, İli, Eli, İlu, Elah, Eloi İbrani ve Aramicede ve genelde tüm Semitik dillerde "güç" anlamına gelir ve güçlü ruhun (kutsallığın) genel adlarını gösterirler. Eli ve Eloi "Benim El'im" anlamındadır. (**Masson** 1958:27).

Bu güçlü ruh, kendisinden çoğul olarak sözetmek alışkanlığındadır. "Biz" diye konuşur. *Kutsal Kitap*'ta da Büyük Ruh "biz" diye konuşur. El, İl ve Al'ın çoğulu Elehim, Elohim, Aloho'dur. Bu sözcüklerin kimi Aramca, kimi Süryanice, kimi İbranice'dir. Çoğullar, "kapalı, bilinmeyen" anlamlarına da gelir. Kendileri çoğul kişiyi anlatır ama fiillerini tekil alırlar. (**Masson** 1958:27)

"Allah" sözcüğüne gelince, **Turan Dursun** Allah'ın eski genel Semitik kutsallık olan El ile İlah'ın birleşmesinden oluştuğunu söylüyor. El İlah: Allah (Büyük Ruh).

MUHAMMED, ALLAH'I HAZIR BULDU

Allah, Kutsal Elçi'nin bulduğu bir sözcük ve kavram değildir. Kutsal Elçi'den önce de Arap Yarımadası'nda Allah adlı büyük ve genel kutsallık vardır. İslam öncesinde şair **El Nabiga**'nın (Ölüm:612) **El İlah**'a (Allah'a) hacca gittiğini biliyoruz. (**Tor** 1955:46) **El Nabiga**, kendi koruyucu beyi (aşiret reisi) için El İlah'dan uzun ömür ve savaşta zafer diliyor. Yağmur istiyor, ondan "Haksızlıkları gören, uyumayan ruh" diye söz ediyor.

Nabiga'nın şiirinden bazı dizeler: *"Allah adına yemin etmeyin... Allah için hayır işleyen adam... Allah cömertliği, sağduyuyu onlara vermiştir"* (**Tor** 1955:38)

Allah'ın Kutsal Elçi'den önce bir büyük ruh (put) olduğunu doğubilimci **Tor** da kabul ediyor. (**Tor** 1955:46)

Hıristiyanlar ve Yahudiler de Kabe'nin Rabbı olan Allah'ı tanıyorlardı (**Tor** 1955:46). El'in Tanrı, güçlü anlamına geldiğini biliyoruz. Allah'ın bir anlamı da "Güçlü"dür (**Dursun**, *İkibine Doğru* 8.9.1991). Yine **Dursun**'a göre cahiliyede Allah, genel kutsallık; diğer tanrılar ise özel kutsallıklardır. Yani Lat, Uzza, Menat; Ahmet, Mehmet, Ali gibi ise, "Allah" bunların hepsini toplayan "İnsan" kavramı gibidir. Nabatlar "Lat Allah" (Lat Tanrı), "Uzza Allah" (Uzza Tanrı) vs. derler. Araplar da herhalde Nabatlar gibi putlarından herbirine Allah lakabını veriyorlardı (**Dursun** 1991 a:13). Özel ruhlara genel kutsallığın adını ekleyerek ad koymak Türklerde de görülür. Tengri başlangıçta gökyüzünde oturan büyük ruhlardan biri iken sonradan genel kutsallık olunca "Gök Tanrı" (Gökteki Tanrı), "Yer Tanrı", "Güneş Tanrısı" vs. diye özel, yer ve güneş ruhlarının da sıfatı oldu. Onlara kendi genel kutsallığından kutsallık verdi.

Tirmizi'nin de aldığı bir hadiste Allah, beş parmaklı koca bir insandır. Kıyamette her parmağında göğü, yeri, suyu, dağı, yaratıkları, tutacağı ince ince anlatılır (**Dursun** 1991 a:70).

"Yallah" da Allah'dan gelen bir sözcüktür (**Demombynes** 1969:55) (Ya ilah).

"Cahiliye" devrinde birçok kişinin adı Abdullah, Zeydullah vs. idi. Abdullah: Allah'ın kulu anlamındaydı. Kutsal Elçi'nin "Cahiliye" döneminde, Kabe'ye Beytullah denilirdi (Allah'ın evi).

Bildiğimiz gibi, Kutsal Elçiden önce "cahiliye"de, Allah, Kureyş'in özel tanrısıdır. Kureyş'e "Allah'ın adamları" ya da "Allah'ın korunan bekçileri" denirdi. Kabe içinde Allah'ın da bir yeri vardı. Kureyş'in yükselişiyle birlikte doğal olarak Allah da Kabe'nin, hatta Mekke'nin en önemli Büyük Ruh'una dönüştü. "Alemlerin Rabbi" oldu. Ama her gelişimde olduğu gibi, ilk zamanlarda bu evrim de yerine oturmadı. Büyük Ruh, bir yandan "Alemlerin Efendisi" iken bir yandan da eski alışkanlıkla yalnız bir grubun koruyucusu olarak kaldı: "Müminlerin Koruyucusu"... Kabedeki diğer ruhlar gitgide önemsizleştiler. Allah güçlenince ona "Kabenin Rabbı" / Rabbı Kabe: Kabenin Efendisi (**Gökalp** 1977 a:41) denmeye başlandı (**Tor** 1955:30). O çağlarda kutsallıkları bir mekana bağlama alışkanlığı vardı: Delfi'nin Apollon'u, Olimposlu Zeus... gibi (Günümüzde "Tokatlı Nuri", "Erzurumlu Emrah" gibi söyleme biçimleri de bu kültürden gelmeli).

Kutsal Elçi'nin doğumundan yüz yıl önceden beri Allah, Hicaz yöresinin en büyük kutsallığıdır. Çünkü bu tarihten beri Kureyş, yörenin en güçlü kabilesi olmuştur. Kutsal Elçi'den önceki yüzyılın şairleri Allah'ın bu büyüklüğüne tanıklık etmektedirler. Örnekleyelim:

Kutsal Elçi Büyük Ruh'la görüşmeye giderken (Arabic no:20).

Abid Bin Al Abras: *"İnsanlardan isteyenin dileği olmaz/ Allah'tan isteyen reddedilmez"* (**Tor** 1955: 40).

Abdi Bin Zeid (Hireli Hıristiyan şair: ölüm 604): *"Allah'ın Kitabı'na (Kitab Allah) yemin edip istekte bulunuyoruz. Allah ezilenlerin tek umududur /Derdimi ona havale ediyorum"* (**Tor** 1955: 42,51).

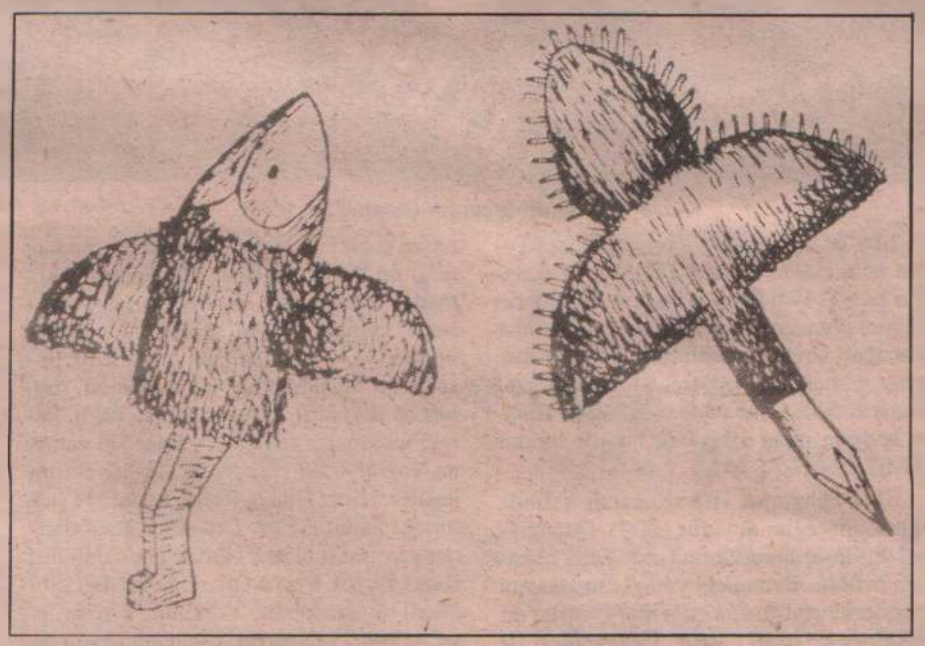
Umayya bin Abi Sait (Kutsal Elçinin rakibi. O da Kabenin Büyük Ruh'u olan Allah'a inanıyordu. Ülkenin eski tanrılarından Rahman'ı da gündeme getirmişti. 630'da "Kafir" öldü): *"Allah'ım her şeyi affeder misin/ Kulların arasında suçsuzu var mı/ Kıyamette Allah katında Hanif dininden başka tüm dinler yalandır/ Allah'a hamd olsun/ O yaratıcıdır. Halkın tümü kulduri İnsanlar Allah'ın sürüleridir"* (**Tor** 1955: 38-57).

Kutsal Elçi'den önce Hanifler denilen bir küme de Allah'ı tek tanrı olarak tanıyor. Hanifler her işe "Bismike Allahume" (Allah'ın adıyla) diye başlıyor (**Birdoğan** 1994: 50).

"Bismillahirrahmanirrahim" de buradan gelir. İbraniler ve Aramiler Haniflere dinsiz ve ahlaksız; Süryaniler "murdar"; Araplar da "yalancı, mürai, müşrik" diyorlardı. (**Caetani**, Alıntı: **Perinçek**: 1994: 259). Kutsal Elçi onlardan müşrik değil, "İbrahim'in milletinden bir ve hakiki Allah'a tapanlar" diye sözediyor (**Perinçek** 1994: 263) Onlara müşrik diyenleri müşrik ilan ediyor.

400'lerde Güney Arabistan'da Amir Kabilesi Du Semavi (Gökler Tanrısı) dedikleri bir tek tanrıya tapıyor. Yine aynı yörelerde uzak kabileler "Yer ve Göğün Tanrısı" denilen tek tanrıyı tanıyorlar.

Şiirlerinde Allah adı sıkça geçen ünlü Yedi Askı Şairleri, Kutsal Elçi'den hemen önceki yüzyılda yaşamışlardır. Biri de Kutsal Elçiyle birlikte yaşamış, Müslüman



Şamanların göğe çıkmak için (Miraç) kullandıkları alet.

olmuştur (Lebid). Aşağıdaki şiirleri Kutsal Elçi'den önce yazmışlardır:

İmrül Kays (ölüm 550): Bu ozanın şiirlerinde şu sözler çok geçiyor: *"Elhamdülillah..., Allah için ne oruç tutmuş ne namaz kılmış, Allah'a andiçerek söylerim ki, Başarı Allahtandır, Yolun kimi yanlış kimi doğrudur. Yolun doğrusunu göstermek de aldatıp saptırmak da vardır"* (Kutsal Kitap'taki söz kalıbı).

Tarafe (ölüm: 560): **Tarafe**'ye amcası oğlu **Amr** şöyle sesleniyor: *"Ey amcam oğlu, seni evlat sahibi yapmak Allah'ın elindedir"* (**Yaltkaya** 1985: 47).

Haris (ölüm: 575). *"Allah'ın bildiği gibi... Allah'ın emri yerini bulur ve kim bedbahı olacaksa olur"* (**Yaltkaya** 1985: 12)

Lebid (Ölüm:661): "Lebid müslüman olmadan önce Allah'ın varlığına, birliğine, Ahrete, hesap ve kitaba inananlardandı" (**Yaltkaya** 1985: 65). *"Bir cemaat arasında güzel huylar üleştirilirken üleştirici olan zat (Allah) en büyük hisseyi bize verdi"* (**Yaltkaya** 1985:79).

Burada ve Yedi Askı şiirlerinin birçoğunda, bu Sisli Batak megalomanlığı açıkça teşhir edilir. Özel tanrılar ve Yahudileri "Seçilmiş Halk" kabul eden Yahudi özel tanrısı bunun bir başka örneğidir.

BAĞIMSIZ TANRILAR, ALLAH'IN SIFATLARINA DÖNÜŞÜYOR

Kutsal Elçi öncesi Arap yazını ve şiirindeki birçok kavram, algılama, söz kalıbı, üslup özellikleri ve sözcük, *Kutsal Kitap*'a da geçmiştir. eski şairlerin doğru yanlış kullanageldikleri *"Zebur, İncil, mushaf, vahiy"* gibi sözcükler olduğu gibi Kutsal Kitap'a da alınmıştır (**Tor** 1955:43). Kavram ve algılamaların asıl büyük bölümü Yahudi kökenlidir. Yahudiler ise bildiğimiz gibi Mezopotamya, Mısır, Filistin'den etkilenmişlerdir. Örneğin *Kutsal Kitap*'ta sık görülen "Dul ve yetimlere adalet ve yardım" motifi, Kenanlı (Ugarit) *Agat Efsanesi*'nde (İÖ. 1300'ler) Daniel'i anlatırken aynen geçer. Bu motif olduğu gibi Yahudi geleneğine, ordan da blok halinde Hicaz Ruhçuluğu'na aktarılmıştır.

Hicaz Büyük Ruhu'nun bir diğer adı olan "Rahman", İslam'dan önce Hıristiyan Arapların tanrısı idi. (**Demombyness** 1969: 18). Hıristiyan yazılarında Rahman, Mesih ve Kutsal Ruh birlikte geçiyor. **Tabari**, İslam öncesi Arap şiirinde Rahman adının kullanıldığını belirtiyor. Tek tanrılı Safa dininde göğün ve yerin hakimidir (**Tor** 1969: 55). Bir İsrail yazıtında İsrail tanrısı olarak da geçer. Rahman, bir Yahudi ya da Süryani sözcüğüdür.

İslam öncesi yazıtlarda "Rahim" sözcüğü de var. Cahiliyede, Rahim de Rahman gibi bir tanrıdır. *Kutsal Kitap*'ta ise bu bağımsız tanrılar artık Allah'ın sıfatlarına dönüşmüşlerdir (**Demombynes** 1969: 54).

İslam öncesi yazıtlarda "Rab" sözcüğü de geçer. *Kutsal Kitap*'ın ilk surelerinde Allah'tan çok Rab adı kullanılır.

Lat, Uzza ve Menat Kabede yaşarlar. Lat, Taif kentinin özel tanrıçasıdır. Taif yolunu korur. Uzza Thima'nın tanrıçasıdır. Irak yolunu; Menat, Suriye, Medine yolunu korur. Bunların arasında bir de erkek tanrı vardır: Hubel. Erkek tanrı yazı Lat'la, kışı Uzza ile geçirir. Çünkü Taif serin, Thima sıcaktır. (**Demombynes** 1969: 85).

Üç kız bir erkek motifi yalnızca Sisli Batak'ta değil dünyanın birçok yerinde görülür. Kenan ülkesinde Pedrya, Talia, Arsiya adlı tanrıçaların bir tek tanrıları vardır:

☞

Baal. Nim (Fransa)'da bir tanrı çevresinde de üç tanrıça görülür. (**Demombynes** 1969: 85).

Cevat Şakir, Lat'ın Leda-Leto'dan (Apollon ve Artemis'in anası); Menat'ın Mainadlardan (Bakkhalar-çılgın kadınlar); Hubel'in Kibele'den (İç Anadolu Ana Tanrıçası) yani Anadolu kökenli sözcüklerden türediğini savunur (**Kabaağaçlı** 1985: 70).

İSLAM DEMOKRASİSİ DEĞİL, KUREYŞLİLERİN EGEMENLİĞİ

Hicaz çevresinde bütün bu yerel tanrılar ve tanrıçalar Kureyş'in gelişimiyle birlikte Kureyş tanrısı Allah'ın yamacında erimeye başladılar. Kutsal Elçi de bu eğilimi izledi. Erimekte olan diğer kutsallıkları Kabe'den tümüyle çıkarmak istedi. Tarihsel gidiş zaten o yöndeydi. Ama o, yepyeni bir savla ortaya çıktığı imajını vermek ve böylece özel yandaşlar sağlayarak politik açıdan güçlenebilmek için eskiye karşıt bir akım öneriyormuş gibi görünmeyi tercih etti. Kutsal Elçi, aynı Büyük Ruh'u ve aynı Yahudi geleneklerini aldığı halde, ayrı görünmeye özen gösterdi. Aynı olsaydı politik egemenliği eline alması için bir nedeni olamazdı. Yapma ayrılıklar yaratıldı. Ortada bir yenilik varmış gibi gösterildi. Hatta eski düzenle araya kesin bir sınır koymak için ona "Cahiliye" adı verildi. 1983'de Türkiye'deki "Çağ Atlama" olayı gibi...

Sisli Batak'ta eskiden beri egemenliğe talip kişi ya da gruplar eski kültürleriyle yapma ayrılıklar çıkaragelmişlerdir. Örneğin **Freud, Moiz**'in (Hz. **Musa**), İsrail üstüne egemen olabilmek için İsrail'in o çağlarda (İ.Ö. 1280'ler) etkisinde kaldığı Mısır dinleri ile yapma bir ayrılık çıkarma zorunluluğunda kaldığını düşünür. "Musevilik ve Mısır dinleri arasındaki bu karşıtlığın bir amaç uğrunda bilerek yaratıldığı izlenimine kapılmamak kimi vakit elde değildir" diye yazar (**Freud** 1987:31).

Hal böyleyken Kureyş'in bir bölüğü politika ve çıkar nedenleriyle Kutsal Elçi'nin güçlenmesini istemediler. Semitik kültürde, ve özellikle İbranilerde, büyük politikacıların, kendilerini "peygamber" biçiminde ifade etmelerinin gelenek olduğunu söylemiştik. Kutsal Elçi de bu İbrani geleneği içindeydi. Kendini o kanaldan ifade ederek Kureyş'in politik gücünü ele geçirdi ve Kureyş'i bütün Orta Arabistan'ın egemeni yaptı. Kutsal Elçi'nin politik önderliğinde başlayan bu egemenlik, Kureyş'in tüm Araplar üstünde egemenliğine dönüştü ve bin yıla yakın sürdü. Dört Halife'nin dördü de Kureyştendi. 661'de başa geçen Emeviler Kureyştendi. 750'de onlardan egemenliği alan Abbasiler de... 1258'de Abbasiler yıkılınca, 1517 yılına kadar ancak Kureyş'ten olduklarını savlayan aileler halifeliği alabildiler. O tarihte halifelik silah zoruyla Osmanoğulları'na geçti. Demek Kutsal Elçi'den sonra 622-1517 arasında 900 yıl kadar Kureyş, Sisli Batak bölgesini egemenliği altında tutmuş. Bütün bu tarihi gerçeklere rağmen, ruhçu alimler hâlâ, Dört Halife Dönemi vs. deki "İslam demokrasisi"nden söz ederler. Oysa Kutsal Elçi'den başlayarak Arap dünyası 900 yıl, kesintisiz, Kutsal Elçi'nin ailesinin, sülalesinin egemenliğinde yaşamıştır. Günümüzde de Ürdün'de olduğu gibi bazı kraliyet aileleri yine Kureyşli'dir.

ALLAH, UYKU İLE ÖLÜMÜ BİRBİRİNE KARIŞTIRIYOR

Kureyş'in eski Allah'ı Kutsal Elçi ile güçlü bir kral özelliği kazanır. Tahtı, geleni gideni, teşkilatı, eli, ayağı, hiddeti, gazabı, azametiyle... Düşmanlarına tahtından lanetler savurur: "Elleri bağlanasıcalar" (*Kutsal Kitap* 5:64) (Yahudiler için); "Kahrolası insan" (80:17) (Bütün insanlara); "Elleri kuruyası Ebu Leheb" (111:1).

Çevresindeki hemen her şey üstüne, yeminler, andlar, kasemler eder: Allah'a, Peygambere, Kuran'a, göğe, yıldızlara, güneşe, geceye, gündüze, yere, dağa, yola, gemiye, atlara, incire, zeytine vs.'ye... (**Dursun** 1991 b:113).

Allah'ın "Tallahi" diye, kendi adına andiçmesi tuhaf gelebilir. Sanırız burda, *Kutsal Kitap*'ın Allah'ı, asıl köklü Kureyş Allah'ı adına and içiyor. Geceye, gündüze, incire vs.'ye antlar ise o günün algılamasına göre normal. Çünkü çocuksu ruhçu görüşün; her şeyi geceyi, gündüzü ve inciri ruh olarak algıladığını zaten biliyoruz

Kutsal Elçi ve dinleyenler (Arabic no:161)

Büyük Ruh, birine içerlediğinde, "Tutun onu, zincire vurun" (69:30), "Yakalayın onu" (44:64) diye bağırır. İnsanların çoğunluğundan nasıl işkenceli intikamlar alacağını söyler. İnsanlarla, cinlerle bahse girer, iddialaşır. Şairlere, çapkınlara sapkınların uyduğunu söyler (26: 224). Bakire kadının içine üfleyerek hamile bırakır (66:12).

Eğer eğlenmek isterse, kendi katında eğlenebileceğini duyurur (21:7). Günümüzün bilimsel gerçeklerinden haberli olmadığı bellidir. Evrendeki yıldızların amacını "Gece karanlığında insanlara yollarını göstermek" (6:97) sanır. Gezegenleri de yıldız sanmaktadır. Güneş'i yıldız saymaz.

Uyku ile ölümün fizyolojik farkını da bilmez. Uyurken canımızı aldığını, uyanırken verdiğini; ölürken de canımızı aldığını ama bir daha vermediğini söyler (39:42).

Kutsal Elçi'nin zamanında bütün insanlık, gökleri, birbiri üstüne geçmiş dünya merkezli şeffaf küreler biçiminde görüyordu. Kürelerin sayısı kültürlere göre değişiyordu. Semitik kültürler yedi küreden (yedi kat gök) söz ediyorlardı. O çağın Büyük Ruh'u da böyle biliyor. Bu Büyük Kutsal Ruh, çağının insanlarının bilimsel, ahlaksal, kişisel özelliklerinin dışına çıkamıyor.

Despotluklar döneminde Büyük Ruh'un da tahtta oturduğunu biliyoruz. Despotluklar yıkılıp gözden düşerken Büyük Ruh'un tahtı da elinden gitti. Onun despot özellikleri (şiddet, gazap, azamet, şaşaa...) artık demokrasilerde işe yaramadığından bunlardan arınmaya başladı. Şimdi fazla gazaplanmaz, lanet okumaz; daha demokratik ve sevecendir. 1400 yıl önce olduğu gibi iyiyi kötüden ayırmak için yaşam boyu süren uzun denemelere gereği de kalmamıştır. Doğrudan bilebilir. O zamanki gibi ellerinde gıcırtılı divitlerle (melekler belli yüksekliğe çıkınca "gıcırtı"ları duyarlardı) katipler kullandığını sanmıyoruz. Bilgisayara geçilmiştir. Uzaktan kontrolle de kimin ne yaptığı belli olur. Omuzumuzdaki iki emektar meleği geri çekmiştir. Artık onlardan söz edenlerin azaldığını farkediyoruz. Daha bundan 3500 yıl önce *Yakub*'la güreş tutan, Hicaz göklerinde tahtta oturan gazaplı Büyük Ruh'un günümüzde insana benzer bir yanı kalmamıştır.

DESPOT ALLAH ORTAK KABUL ETMEZ

Ruhçu evrimin bir yasası var mı? Biliyoruz ki biyolojik evrimin yasası "ortama uyma"dır. Ruhçu evrimin yasası da "insana ve topluma uyma"dır. Canlıyı madde; ruhu ise beyin oluşturur. Bu yüzden canlı, maddi ortama; ruh, beyinsel ortama (topluma, kültüre, bilime, sanata, ekonomiye, biyolojiye...) uyarlanmak zorundadır. İnsanın ve toplumun her türlü gelişimi, ruhları da değiştirir. Ruhlar, insana bağlı olarak, toplumdan topluma, zamandan zamana, coğrafyadan coğrafyaya değişir evrimleşirler. Hicaz Büyük Ruhu, kesinlikle şirk (ortak) kabul etmez. Ortadoğu despotlarının yansıması olarak mutlak güç sahibidir. Hicaz Büyük Ruh'u Ortadoğu kralları gibi öfkeli ve gazaplıdır. Korkutur, kurban ister, et ister, yağmadan, çapuldan payını ister... Ortadoğu despotluklarında despotlara olduğu gibi Büyük Ruh'un gücüne de sınır konulamaz. Ortadoğu'da despotun gücünde en küçük bir gedik onu yok oluşa götürür. Türk ruhçusu **A. Edibali** şöyle diyor: "Tanrı'nın tahdit ve tayini, inkar ve paganizm demektir" (**Edibali** 1979:149). Oysa Ortadoğu Ruhçuluğunun Avrupa'daki yorumu Büyük Ruh'a sınırlamalar getirebilir. Çünkü Avrupa'da Ortaçağdan beri despotun gücü sınırlandırılmaya başlanmıştır.

Birçok halk ozanı büyük ruhların insana bağlı olarak biçimlediğini, onları yaratanların insan olduğunu anlatmıştır. Sivas'ta yakılarak öldürülen **Nesimi Çimen**'den derlediğimiz şu **Edip Harabi** şiirini örnek olarak verelim: *"Daha Allah ile cihan yok iken / Biz onu var edip ilan eyledik / Hakka layık hiçbir mekan yok iken / Hanemize aldık mihman eyledik .... Allah'ın daha bir ismi yok idi / İsmi şöyle dursun cismi yok idi / Hiçbir kıyafeti resmi yok idi / Şekil verip tıpkı inan eyledik"*

"İSMİN VARDIR CİSMİN YOKTUR SEN BENZERSİN HİÇE TANRI"

Türklerin Ortadoğu Ruhçuluğunu kabul ettiği çağlarda Ortadoğu Büyük Ruh'u somut bir insana benzemektedir. İlk İslam Türkleri de Allah'ı böyle algıladılar. Anadolu'da o çağların kültürü ve algılamasını bugün de sürdüren bazı göçebe topluluklar, Büyük Ruh'la insanla konuşur gibi konuşurlar. Çukurova'da **Demirci Haydar Usta** Allah'la şöyle dertleşir: *"Bak Koca Allah, bak arkadaş, insanca konuşalım, aslanım. Ne dersin... Sen geceleri yıldızları, ormanları, suları bıraktın. Camilerden çıkmaz oldun"* (**Göğceli** 1976: 40, 9).

Kaygusuz Abdal da (1341-1444) Allah'la senli benlidir: *"Yücelerden yüce Tanrı / Hem gündüz hem gece Tanrı / İsmin vardır cismin yoktur / Sen benzersin hiçe Tanrı... Er adı ile anılır / Falan oğlu filan diye / Anan yoktur baban yoktur / Sen benzersin... Tanrı / Kıldan köprü yaptırmışsın / Gelsin kulum geçsin diye / Hele biz şöyle duralım / Yiğit isen geç a Tanrı... Garip kullar yaratmışsın / Dertlere mihmet katmışsın / Onu aleme atmışsın / Sen çıkmışsın yüce Tanrı ... Kullarına can vermişsin / Onu almaya gelmişsin / Buna Allahsızlık desen / Sen kalırsın güce Tanrı... Kaygusuz Abdal yaradan / Gel içegör şu curadan / Kaldır perdeyi aradan / Görem seni nice Tanrı"* (**Ozanoğlu** 1973)

Kaygusuz'un beşinci dörtlükte sözünü ettiği konudan başka bir halk ozanı da yakınıyor: *"Ah desem ah olur mu / Desem günah olur mu / Verdiğini alıyor / Böyle Allah olur mu"* (**Yağmurdereli** 1963:21).

Şarkışlalı Agahi (Asıl adı Veli. Doğum: 1860) ile bir tür ince hiciv başlıyor: *"Ararken Allah'ı buldum / Dedi gezme hele hele / Yanıldım yanına vardım / Keşke varmayaydım nola... Dedi bana gel yanıma / Seni ortakçı edeyim / Bana bir çift öküz verdi / İkisi de ala vula... Ekin ektik ekin biçtik / Dedim ki gel bölüşelim / Kendi aldı başlı başlı / Bana verdi sile sile... Ben bu kavle raz olmadım / Hayli nizalar eyledim / Duyanlar hep söyledim / Bayıldılar güle güle.. Allah bana tokat vurdu / Kaçarak evime geldim / Avrada halim arzettim / Dedi Agah kele kele"* (**Başgöz** 1968a:47. Varyantlar: *Sivas İl Yıllığı* 1973:183; **Sevengil** 1967:65; **Caferoğlu** 1943). ("Başlı başlı": tepeleme dolu, "Sile sile" tam dolu değil).

HALK OZANLARI ALLAH'LA SENLİ BENLİ

Agahi, bölüşümde haksızlık yapanlarla Büyük Ruh'un akrabalığını simgeliyor.

Kırşehir Çiçekdağlı **Vahdeti** (doğum:

"Meryem Ana neyin imiş / Bu işin var bir de senin" Aşık Veysel.

1868) ile hiciv sürüyor: *"Beni yaradana şikayet olsun / bir baksın var mıdır bende kılıktan / Hiç dumandan ayırmıyor başımı / Hesap ister soluduğum soluktan... Benim bir binam var dört yanı hisar / Görmeyen misafir bir defa basar / Acı Poyraz ile Burcaçan eser / taksim olur üçyüz altmış delikten... Kandır Vahdeti'nin dünyada bağrı / Neyledim ben sana cenabı Bari / İnayetin olsun cennette bari / Bir köşk ihsan eyle bu sefalıktan"* (Burcaçan: Burçları deviren güçlü rüzgar)

Ve Aşık Veysel (1894-1973 Şarkışla): Onun antolojilere koymaktan çekindiği *Tanrıya Hitap* şiiri bu ince hicvi sürdürüyor: *"Bu alemi gören sensin /Yok gözünde perde senin / Haksıza yol veren sensin / Yok mu suçun burda senin... Kimden korktun da gizlendin / Çok arandın çok izlendin / Göster yüzün çok nazlandın / Yüzün mahrem ferde senin / ... Kilisede despot keşiş / "İsa Allah'ın oğlu" demiş / Meryem Ana neyin imiş / Bu işin var bir de senin"* (Arısoy 1985:320).

Veysel, önce papazların bir savını ortaya koyuyor: "İsa Allah'ın oğludur." Ardından soruyor: "Meryem Ana neyin imiş?" Meryem Ana İsa'nın anası olduğuna göre Allah'ın neyi olduğu böylece ortaya çıkıyor. Ve sonuca bağlıyor: "Bu işin var bir de senin"

Halka sunulan Büyük Ruh ile gerçeğin zıtlığını gören Mezopotamya'nın eski insanları da eleştiriler getirmişlerdir. İ.Ö. 2000'lerde yazılan Babil Kelamı (Theodicee) adlı şiir bu eleştiriden bir örnektir: *"Gençliğimden beri Allah'ın dediği yolda yürüdüm / Dualar ateşli yakarmalarla / Yararsız bir köleliği boyunduruk gibi taşıdım / Tanrı bana yokluktan başka ne verdi / Eksikliler benden daha yüksek, deliler önümde / Namussuzlar yücelerde ben ayak altındayım.. Ben dikkatli hürmetli yalvarıcı / Sesim çıkmaz sözlerim alçaktandır / Başımı dik tutamam yere bakarım"* Şiirde ruhçu, bu yakınmalara hep bildik yanıtı verir: *"Tanrı'nın rızasını ara / Bir yılda kaybettiğin sana geri verilecektir"* (Labat. *Babil Kelamı* VII A:75; XXVII.A; XXVII. B).

ESKİ RUHLAR İŞKENCEYLE MELEK OLUYOR

Halk ozanları Büyük Ruh'la rahatça konuşuyorlarsa da egemenlerimiz bu senli benli oluştan hoşlanmıyorlardı. Büyük Ruh'un bu tür algılanması onlara gereken aldatma koşullarına zarar verebiliyordu. Eskiden insana benzer ama güçlü bir Allah imajı sömürü ve halka gem takmak için yetiyordu. Yetmez oldu. Büyük Ruh, Anadolu'da bu amaçla evrimlenmeye başladı. İnsana benzemez, insanın kavrayamayacağı kadar ulu vs.. nitelikleri güçlendirildi. Mekan üstü, zaman üstü, insan üstü... Herşey üstü olmaya yöneldi.

Ortadoğu Büyük Ruh'u bir yere girdiğinde diğer büyük ruhları yok eder (Gökalp 1977 a: 47). Oysa örneğin Uzakdoğu'da bir ailenin oğlu Şinto ruhlara inanırken kızı Budist ruhlara inanabilir. Birbirlerine cihad ilan etmezler. Demek ora ruhları Hicaz Büyük Ruh'u kadar "kıskanç" ve yokedici değil.

Diğer dinlerden Hicaz Ruhçuluğuna girdiğimiz ilk zamanlarda bizim "Harut, Marut" adlı eski iki ruhumuz da Hicaz Büyük Ruh'unun hışmına uğramış. Hicaz Büyük Ruh'u onları her ikindi ve akşam namazı arasında işkenceye alırmış. Eski ruhlarımız bu işkencelere dayanamayıp hidayete ererek "melek" olmuşlar. (İnan 1976:179)

Bu söylence Türklerin zorla Müslüman edildiklerinin halk edebiyatındaki bir sembolü olduğu kadar Sisli Batak kültüründeki işkence geleneğinin de bir anlatımı gibi.

KAYNAKLAR

- Akarsu B. 1979, *Çağdaş Felsefe Akımları*. Ankara, MEB.
- Akdağ M. 1963, *Celali İsyanları* (1550-1603). Ankara, DTCF.
- Aron R. 1964, *Histoire de Dieu*. Paris, Lib. Academique Perrin.
- Arsel İ. 1993, *Aydın ve Aydın*. İstanbul, İnkılap.
- Arısoy S. 1985, *Türk Halk Şiiri Antolojisi*. Ankara, Bilgi.
- Atlas 1978, *Atlas D'Architecture Mondiale*. Paris, Stock.
- Atlay D. 1992, *Destanlarımız*. Mut, Yeni Matbaa.
- Başgöz İ. 1968, *İzahlı Türk Halk Edebiyatı Antolojisi*. İstanbul, 1956.
- Başgöz İ. 1979, *Aşık Ali İzzet Özkan*. İş Bankası.
- Bedrettin (Şeyh) 1966, *Varidat*. İstanbul, Eti.
- Bergson. 1962, *Ahlak İle Dinin İki Kaynağı*. Ankara, MEB.
- Boratav P.N. 1973, *Yüz Soruda Türk Folkloru*. İstanbul, Gerçek.
- Bozkurt F. 1992, *Türklerin Dili*. İstanbul, Cem.
- Buytendijk F.J.J. 1965, *L'Homme et Animal*. Paris, Gallimard.
- Caferoğlu A. 1943, *Anadolu Ağızlarından Toplamalar*. Ankara, TDK.
- Ceram C.W. 1974, *Tanrıların Vatanı Anadolu*. İstanbul, Koza.
- Copans S. *Chanson de Revendication...* Paris.
- Çığ M. İ. 1995, *"Kutsal Kitapların Sumerdeki Kökleri"* Bilim ve Ütopya. Mart 1995.
- Çubukçu İ. A. 1991. *Türk Düşünce Tarihinde Felsefe Hareketleri*. Ankara TTK.
- Demombynes M. G. 1969, *Mahomet*. Paris, Albin Michel.
- Divitçioğlu S. 1987, *Kök Türkler*. İstanbul, Ada.
- Dursun T. 1991, *Allah*. İstanbul, Kaynak.
- Eflaki A. *Ariflerin Menkıbeleri* I. Ank. MEB.
- Edibali A. 1979, *Sosyal Sistemlerin Temelleri*, İst. Otağ.
- Freud S. 1947, *Totem ve Tabu*. Ank. MEB.
- Freud S. 1987, *Hz. Musa ve Tektanrıcılık*. İst. Bağlam.
- Gabain A. Von. 1945, *Çaştani Bey Hikayesi*.
- Girardi J. 1967, *L'Atheisme Dans la Vie et la Culture Contemporaine I. Tournai*, Desclee et Cie.
- Giraud R. 1960, *L'Empire des Turcs Celestes*, Paris, Adrien-Maisonneuve.
- Gourhan A.L. 1983, *Le Fil du Temps*. Paris, Fayard.
- Göğceli K.S. 1976, *Binboğalar Efsanesi*. İst. Cem.
- Gökalp Z. 1977, *Malta Konferansları*, Ank. Kültür Bakanlığı.
- Günaltay Ş. 1987a, *Yakın Şark III. Suriye ve Filistin*. Ank. TDK.
- Günaltay Ş. 1987b, *Yakın Şark. Elam ve Mezopotamya*. Ank: TTK. Günbulut - Günbulut Ş. 1983, *Küçük Felsefe Tarihi*. İst. Maya.
- Güterbock H.G. 1945, *Kumarbi Efsanesi*. Ank. TTK.
- Güzel A. 1981, *Kaygusuz Abdal*. Ank. Kültür Bakanlığı.
- Hassan Ü. 1985, *Eski Türk Toplumu Üzerine İncelemeler*. İst. Kaynak.
- Hawging S.W. 1989, *Zamanın Kısa Tarihi*. İst: Milliyet.
- Hooke S.H. 1991, *Ortadoğu Mitolojisi*. Ank. İmge.
- Işık H. H. *Hüccetül İslam*.
- İnan A. 1954, *Şamanizm*.
- İnan A. 1976, *Eski Türk Dini Tarihi*. Ank. Kültür Bakanlığı.
- Jung C. G. 1965, *Psikoloji ve Din*. İst: Oluş.
- Katip Çelebi, 1982, *Bozuklukların Düzeltilmesinde Tutulacak Yollar*. Ank: Kültür Bakanlığı.
- Köprülü M.F., 1966, *Türk Edebiyatında İlk Mutasavvıflar*. İst.
- Kranz W. 1976, *Antik Felsefe*. İÜ Edebiyat Fakültesi.
- Kuran, Şu çevirilerden yararlanıldı: 1) Diyanet İşleri Başkanlığı, 1988. 2) İzmirli İsmail Hakkı, 1932. 3) Y.N. Öztürk, 1994. 4)Sadi Irmak, 1964. 5) Muhammed Bin Hamza, 1978. (İlk yazılış: 1400'lerin başı).
- Labat 1970, *Les Religions du Proche Orient*. Paris.
- Leenhardt M. 1960, *Les Religions des Peuples Archaiques Actuels*. Paris, Quillet.
- Malinowski B. 1964, *Büyü, Bilim ve Din*. İst. Varlık.
- Masson 1958, *Le Coran et la Revelation Judeo Chretienne II*. Paris, Adrien Maisonneuve.
- Marx K.- Engels F. 1966, *Din Üzerine*. İst. Gerçek.
- O'Reilly 1960, *La Religion des Polinesiens*. Paris, Quillett.
- Orkun H.N. 1936, *Eski Türk Yazıtları* IID. İst.
- Oytan M.T. 1948, *Bektaşiliğin İçyüzü I*. İst. Marif.
- Ozanoğlu İ. 1973, *Kastamonu Kültür ve Folkloru*. Ankara Milli Folklor Dairesi Arşivi MFAD. NE 730208.
- Ögel B. 1989 *Türk Mitolojisi I*. Ank. TTK.
- Özdemir A.Z. 1985 *Avşarlar ve Dadaloğlu*. Ank. Dayanışma.
- Perinçek D. 1994, *Kemalist Devrim-2 Din ve Allah*. İst. Kaynak.
- Piaget J. 1932, *Le Judgement Moral Chez l'Enfant*. Paris. Alcan.
- Piveteau J. 1957, *Traite de Paleontologie*. Paris. Masson.
- Poirier J. 1968 *Ethnologie Generale*. Paris. Gallimard.
- Russel B. 1963, *Din ile Bilim*. İst. Elif.
- San S.Ö. 1987 *Aşık Hicrani*. Ank. Kültür ve Turizm Bakanlığı.
- Sencer M. 1968, *Dinin Türk Toplumuna Etkileri* İst. Garanti Mat.
- Sevengil R.A. 1967, *Çağımızın Halk Şairleri*. İst. Atlas.
- Sühreverdi 1963, *Nur Heykelleri*. Ank. MEB.
- Tor A. 1955. *Mahomet, sa Vie et sa Doctrine*. Paris.
- Universalis 1985, *Encyclopaedia Universalis*. Paris. Encyc. Un. Editeur.
- Yağmurdereli N. 1963, *Manilerimiz*. İst.
- Yalman A.R. 1977, *Cenupta Türkmen Oymakları* I. Ank. Kültür Bakanlığı.
- Yaltkaya Ş. 1945, *Dini Makalelerim*. İstanbul.
- Yaltkaya Ş. 1985, *Yedi Aşık*. İst. MEB.
- Yusuf Has Hacip 1947 *Kutadgubilik*. Ank. TDK.
- Wernert P. 1960, *La Signification des Cavernes d'art Paleolithique*.

Bir Hıristiyan Miraç gravürü (500'lü yıllar).

Aziz Nesin'in, oğlu Ali Nesin'e yazdığı mektuplardan kesitler

Aziz Nesin'in matematik, bilim ve felsefe üzerine düşünceleri

Ali NESİN

Temmuz-1995

Babam Aziz Nesin'le 1973'ten ölümüne değin, yani 16 yaşımdan beri yoğun olarak mektuplaştık. Mektuplarında babam matematik, bilim ve felsefe konularında sık sık düşüncelerini iletti. Babamın bana çok ilginç gelen (ama her zaman paylaşmadığım) bu düşüncelerini Bilim ve Ütopya okurlarına sunuyorum. Mektuplarımızın tamamı Düşün Yayınevi'nce dört cilt olarak yayımlanmıştır.

(Not: Arabaşlıklar dergimiz tarafından konulmuştur.)

Aziz Nesin oğulları Ali(solda) ve Ahmet'le. (Fotoğraf: Ara Güler arşivi)

"EN İYİ FEN DERGİSİNE ABONE OLMALISIN"

Ali'ciğim, Sanat Dergisi'ni sana arasıra yolluyorum. Daha sık istersen daha sık yollayayım. Ama abone yaparsam, tatillerde filan gelen dergiler boşuna gelmiş olur, biz de boşuna para vermiş oluruz. Yaz tatili ikibuçuk ay, arada da tatiller var... Ben sana daha sık gönderirim, hiç merak etme. Ayrıca şunu da söyleyeyim, senin memleketinin sanat olaylarından haberli olmanı çok iyi, ama bunun bir sınırı olmalı. Sen ne sanatçısın, ne yazarsın... Zamanını bunlara verme bu kadar çok. Sanattan, edebiyattan hiç habersiz hırt bilim adamları vardır. Elbet onlardan olmanı istemem. Ama kendi alanın dışında, sanata fazla zaman ayırmanı da istemem. Ben sana daha sık göndereceğim bu dergiyi.

Bak sana başka bişey söyliyeyim. Sanıyorum ki, Fransa'da, Belçika'da, İsviçre'de seni çok ilgilendiren Fransızca çok güzel Fen dergileri, siyans dergileri vardır. Bunlardan en iyisine abone ol. Kaç para olursa olsun, abone ol. Bu abone ne kadar pahalı olursa olsun, işine yarıyacağı için, ödemeye hemen hazırım. Ama Sanat dergisine, senin tatilde olacağın aylar için beş kuruş fazladan vermek istemem. Bu sözlerim sana, benim nerde çok cimri, nerde alabildiğine cömert olduğumu da anlatır. Ama bu sözlerime rağmen, yine de Sanat Dergisine abone olmak istiyorsan, yaz bana, hemen gider seni abone yaptırırım.

Fransızca siyans dergilerini, abone olmak için, fizik, kimya ve matematik hocalarından sorup öğrenebilirsin.

Çatalca, 13 Aralık 1974

"MATEMATİK SENİ MUTLU EDİYORSA, MATEMATİKÇİ OL"

Sevgili oğlum, biliyorsun, ben bir yoksul aile çocuğuydum. Bu yüzden istediğim, sevdiğim bir işin adamı olamadım. Ben bir bilgin olmak isterdim. Matematikte ve fizikte ve bütün doğabilimlerde olağanüstü bir yeteneğim vardı. Ama ne yapayım ki, parasız okuyabilmek uğruna asker oldum. Üstelik iyi bir asker oldum. Askerlikten de çok şeyler öğrendim. Sonunda yazar oldum, isteyerek yazar oldum. Ama doğrusu, başka bişey olamadığım için yazar olmak zorunda kaldım. Sonuç kötü olmadı. Ama hâlâ aklım fikrim bilimde... İşte bu yüzden senin bir bilimci olmanı coşkuyla karşılıyorum. Bir baba bencilliğidir bu: babalar, kendi olmak isteyip de olamadıklarını, oğulları olsun isterler. Üstelik, ben senin bilimci olman için de hiçbir çaba göstermedim. Sen kendiliğinden bu yolu seçtin ne iyi!

Bütün bunları sana şunun için anlatıyorum. Canım oğlum, matematikçi mi olacaksın, yoksa fizikçi mi olacaksın, buna sen kendin karar ver. İşinle, bütün yaşam boyu birlikte olacaksın. Buyüzden işini sevmelisin. Sakın sevmediğin işi yapmaya kalkma. Matematikçi olmak istiyorsan, hemen matematikçi ol. Matematikçiler aç kalıyor diye de bir kural yok dünyada. Matematikçi de yaşamını kazanır, hem de çok güzel kazanır. Üniversitede kalırsın, hoca olursun. Ama Türkiye'deki üniversitelerde yapabileceğini hiç sanmıyorum. Çok istersen bunu da denersin. Ama deneme yaparken, batağa saplanıp kalma. Dünyaca ünlü matematikçiler de var. Fizikçiler gibi, somut buluşları olmazmış varsın olmasın. İlle de gerekli mi? Önemli olan insanın mutluluğu. Matematik seni mutlu edecekse, elbet matematikçi olacaksın. Bütün şakaların dışında, rahat çalışabilmen için, dingin bir kafayla iyi bir çalışma yapabilmen için, ya da dinlenmen için. Vakıf'ta yerin her zaman var. Yalnız senin değil, ailenin ve çocuklarının da...

Çatalca, 24 Eylül 1976

TÜRKİYE TOPLUMU VE FELSEFE

Mektubunda "... senin benim fizikçi olmamı istemene rağmen..." diye yazmışsın. Nerden çıkardın bunu? Benim, senin şunu ya da bunu olmanı istediğim yok. Ne istersen onu ol. Yalnız, ben sana, fiziğin teorik bölümünün matematik kadar ilginç ve tatlı olduğunu, soyut buluşlara varılabileceğini yazdım. Örnekse **Einstein**... Sen fizik deyince, yalnızca somut fiziği anlıyorsun. Bunlar benim kendi düşüncelerim. Sen uymak zorunda değilsin. Sana kaç kez yazdım ki, insan kendi uğraşını kendi seçmelidir. Çünkü, yaşam boyu uğraşınla birarada olacaksın. Oysa, babanla bile yaşam boyu birarada olmayacaksın. Ben senin matematikçi olacağına gerçekten çok seviniyorum. Yalnız şu var. Matematiğin sonu genellikle felsefeye varır. Örneğin **Bertrand Russell** matematikçiyken, sonunda felsefeci oldu. Daha örnekler çoktur. Sen de felsefeci olursan ol... Yalnız, bunun bir başka yanı var. Sana mektupta anlatmam zor ama, yine de anlatmaya çalışacağım.

Felsefe, bireysel bir uğraşının ürünü değildir. Yani bireysel çabayla birlikte, bir felsefeye gereksinilmesi gerekir. Bir toplum, felsefeye gereksinmiyorsa, o toplumdan felsefe çıkmaz. Felsefeci çıkar ama, onlar felsefeyle uğraşan felsefe öğretmenleri filandır. Yani bir felsefe akımının yaratıcıları çıkamaz. Bir toplumdan bir felsefenin doğması için, herşeyden önce, o toplumun o felsefeyi gereksinmesi gerekir. Bir toplumun bir felsefeyi gereksinmesi içinse, daha önceden felsefi birikimi, felsefesinin geleneği, zengin felsefe geçmişi olması gerekir. İşte bunlar, yani bu toplumsal koşullar olduktan sonra bireysel çaba ve yetenek de olursa, o zaman o kişiden iyi bir felsefe yapması beklenebilir.

Bizim toplumumuzun, ne yazık ki ve ne acı ki, böyle bir zengin felsefe geçmişi, böyle bir birikimi olmadığından, yeni bir felsefeye gereksinmesi de yok. Belki bir zaman olacak elbet... Ama bugün yok. Yakın gelecekte de olacak gibi görünmüyor. Bizimki gibi toplumlar, özgün (orijinal) felsefe yaratamazlar, ama yaratılmış felsefe akımlarından kimilerini öykünürler (taklit ederler). Türkiye'de işte bu taklit vardır. Bugünkü çağda, yeni felsefe akımı, ancak büyük toplumlardan, ileri toplumlardan doğabilir ve görüyorsun, öyle de oluyor.

O zaman kalıyor, senin, başka büyük toplumların felsefesini yapman. Oğlum, sen Türkiye'de doğup büyüdün, bu ülkenin insanısın, nice uğraşırsan uğraş, duyguların emdiğin bu toplumun etkisindesindir. Nitekim, İsviçre insanlarını eleştiren, onları bizim insanlarımıza göre daha az duygulu bulan geçen mektubun da bunu gösteriyor.

Bununla birlikte yine de istiyorsan, felsefeci olmana karşı değilim. Yalnız buna değil, çocuklarımın gelecekleri konusunda hiçbir isteklerine karşı değilim.

Bilmem felsefe konusunda düşüncelerimi anlatabildim mi? Belki de hiçbişey anlatamadım.

Oysa fizik, matematik ya da başka bilim dalları böyle değildir. Bir Türk, ya da başka ulustan biri, yeteneği varsa ve çalışırsa, bir Amerikalı, bir Rus, bir Çinli yada İngiliz kadar, onlardan bile üstün fizikçi, matematikçi, ya da kimyacı vb. olabilir. Sana gelince, ne istiyorsan onu ol. Benimki, yalnızca bildiğim bişey varsa onu anlatmak ve seninle tartışarak doğru yolu bulmana yardımcı olmak.

İstanbul, 27 Ocak 1977

"AKILLI İNSANIN EN AMANSIZ ELEŞTİRMENİ KENDİSİDİR"

Sana eski mektuplarımda uzun uzun yazdıklarımı hatırla. Seni sürekli olarak fizik bilimine yöneltmeye çalıştım. Salt matematik, somuta dönmüyorsa, pratikte yeri yoksa, "profitable" değilse, "utilitarianism"i, fanteziden, spekülasyondan öteye gitmez. O zaman, ha satranç oyunu, ha matematik... Herşey, insanların yararı için, insanların mutluluğu için olmalıdır. Matematik de, insanları mutlu edebilmek için, ya doğabilimlerine dönüşür, ya da felsefeye... Sana felsefe konusunda çok şeyler yazdığım için şimdi tekrarlamayacağım. Ama fizik için yine yazmak isterim. Senin de benim gibi, pratiğe aklın ermiyor. Ama fizik'in en güzeli, en iyisi bence, kuramsal fiziktir. Kuramsal fizikten, pratik fiziğe başkaları geçer. Buyüzden de kuramsal fizikle matematik, birbirinden kesin sınırla ayrılamaz. **Einstein**'ın yaptığı da budur. Ben senin yavaş yavaş kuramsal fiziğe ısınacağını sanıyorum. Ama sen sanki fiziğe ısınmamak için direndin gibi bişey...

Matematik hocasının senin için "Bana benzer, yani ayaklarının yere değmediğini" söylemesi, sonra Fransızca hocasının da senin için "Sürrealist bir kafa" demesi, bence hiç de olumlu bir övgü değil. Sürrealizmi sevmek, anlamak başka, sürrealist bir kafa olmak başka. Senin hiçbir zaman sürrealist bir kafa olmanı istemem. Realist bir kafan olmalı. Bizim ülkemize, halkımıza ve dünyamıza gerçekçi kafalar gerekli. Gerçeküstücü kafaların da gereksiz olduğunu söylemiyorum, ama Yirminci Yüzyılın son çeyreğinde yaşadığımızı unutmayalım.

Ne fanteziye, ne gerçeküstüne karşıyım:

hele sanatta... Hatta, gerçeğe fanteziden bile ulaşılır derim. Ama amacımız gerçekçi olmak olmalıdır. Hele ayaklarımızın yere değmemesi... **Baudelaire** çağları çoktan geçti. Üstelik şair de değiliz. Ayaklarımız yere basmalı, hem de sıkıca basmalı. Biçok felsefeyle uğraştın, sesimi çıkarmadım hiç, ama biraz da dialektik materyalizm okusan, belki ayakların daha sağlam yere basar.

Belki de senin için bütün bu söylediklerimin hiçbirisi doğru değil. Ben bunları, bu sonuçtan sonra kendi otokritiğini (özeleştirini) yaparsın diye yazıyorum. Yanlışının nerde olduğunu kendin bul çıkar. Ben dışardan bunu bilemem. Biliyorum sansam da yanlış olur. Akıllı insanların en iyi, en amansız eleştirmenleri, yine kendileridir.

İstanbul, 22 Haziran 1978

"FİZİKSİZ MATEMATİK BOŞLUKTA KALIR"

Ötedenberi fizik'ten hep başarısızsın. Eski okulunda da, seni okuldan çıkaran hocanın pek de haksız olmadığı anlaşılıyor. Elbet bu sonuçtan sen kendine göre dersler çıkarmışsındır. Bana kalırsa, fiziği sevmen ve fiziğe çalışman gerekiyor. Fizik bilinmedikçe, matematik havada, boşlukta kalır, soyut bir bilgiden öteye geçemez. Matematik bir ruhsa, fizik o ruhun içine yerleştiği bir bedendir. Fiziksiz matematik bir fantastik olay (hatta olay bile değil, bir tasarım) olmaktan öteye geçemez. Bilmem bana hak veriyor musun?

Senin felsefeye eğilimin de, fizikten zayıf olmandan ileri geliyor. Her insan, elinde olmadan, eksiğini başka bir yolla gidermeye çalışır. Örneğin, deseni güçlü olmayan ressamlar, daha çok renge önem verir, renk cümbüşüyle desen eksikliklerini gidermeye çalışırlar. Ufaktefek insanlar da, aşırı el kol hareketleriyle, boylarını ve boyutlarını büyültmeye uğraşırlar. Yaşamın her alanında böyledir. Bana öyle geliyor ki, hiç de elinde olmadan, sen de, fizik eksikliğini felsefeyle örtmeye, gidermeye çalışıyorsun. Bu, bilinçli olmuyor.

Seninle korkunç benzerliklerimiz var. Benim de iyi bir matematikçi kafam vardı. Fizikte de başarılıydım ama, kendimi zorlayarak bu başarıyı elde ederdim. Doğrusu, fizik'i anlamaz ya da çok zor anlardım. Kafam, daha çok soyuta ve soyutlamaya doğru çalışırdı. Daha da benzerliğimiz, fizikten ancak mekanik bana yakındı. Ama yanlış... Ben senin şansına sahip olamadım. Sen, fizikteki eksiğini çalışarak, olanaklarla kapatabilirsin. Ve bunu kesinlikle yapmalısın.

Çatalca, 17 Haziran 1979

"LÜTFEN; FİZİK, FİZİK, FİZİK..."

İki gecedir seni rüyamda görüyorum, karışık rüyalar... Bunun nedeni, senin mektubunda yazdıkların. Yok tarihle, yok sosyolojiyle, yok felsefeyle falan ilgilenmek isteyişin. Bu kadar da değil, edebiyat, daha da bilmem neler...

Tarihte, oğullarına yanlış yön vermeye çalışan, çocuklarını istemedikleri meslekle zorlayan babalar pek çoktur. Bu enayi babalardan olmak istemiyorum. Ama o babalar da, o enayi babalardan olmak istemiyorlardı elbet. Ne istersen, nasıl istersen öyle yap... Ama bir yanlış yoldasın bana göre. Bu yanlışını göstermek, bir baba olarak benim görevimdir. Dünyayı görmeye yarayan göz, nasıl kendini göremezse, çok doğal olarak sen de, kendi kendini göremiyorsun: Şu dediklerime dikkat et:

Sen bir tarihçi olsan, iyi bir tarihçi olursun. Bir ekonomist olsan, iyi bir ekonomist olursun. İyi bir edebiyatçı da olursun. Hatta iyi bir ressam da olursun. İyi bir sosyolog olursun. Senin yeteneğinde ve senin tutkunda bir insan, her ne olmak isterse onun orta çizgisinin üstünde bir yere ulaşabilir. Ama önemli olan, olabileceklerinin en iyisi olmaktır. Kendini bir yönde yoğunlaştırmaktır. Yoksa senin gibi yirmi bilim dalıyla ilgilenen insanlar, sonunda herşeye parmak daldırmış, derinliği olmayan, sığ kişiler olup kalırlar. Her insan bir potansiyeldir. Diyelim, bin tonluk ya da onbin tonluk birikmiş sudur. Bu su boşalınca, geniiiş bir alana yayılırsa, bu sudan hiçbir yarar sağlanmaz. Toprağın derinini ıslatmadığı için bitkilere bile yararı olmaz. Ve böyle yaygın bir su, hiçbir iz bırakmadan buğulaşır uçar gider. Bir iz bırakmak için, suyun derine inmesi, kendine bir yol, bir kanal, bir vadi açması gerekir. Sen dünyadan, hiçbir iz bırakmadan göçüp gitmek mi istiyorsun... Kendine yazık edersin. Bir insan her gün -ve senin gibi bir insan- iki saat "Le Monde" okuyorsa, o insandan bir bok olmaz... Haaa, bir insan Paris'te hiç "Le Monde" okumuyorsa, ondan da bir bok olmaz...

Mektubunda şöyle yazmışsın: "Matematik, Felsefe, Mantık, politika -hele, şu Allahın belası politika, isterse bilim olsun- edebiyat ve yeni yeni tarih ve ekonomi ilgilendiğim, çok sevdiğim dallar..."

Allah Allah... çok şaşılası şey doğrusu... Bunca bilime ilgi duyuyorsun da, yıllardır senin ilgilenmeni istediğim fiziğe hiç mi hiç ilgi duymuyorsun... Fizikten başka ilgilenmediğin hiçbir bilim dalı kalmamış gibi... Daha çok var: arkeoloji, ekoloji, antropoloji, jeoloji...

Bana sıksık söylediğin şeyi mektubunda da yazmışsın: "...metafiziksel bir zorluk arıyorum. Yani öyle bir zorluk ki, hem o zorluğu yeneyim, hem de zorluk yine de var olsun." Oğlum, dünyadaki pekçok insan gibi, sen de kendikendini kandırmaktasın. Hayır, sen zorluğu, zor olanı aramıyorsun, tersine kolayı, kolay olanı arıyorsun. Senin kafan için saydığın o dallar, ekonomi, tarih, edebiyat, politika - bilim bile olsa iğrenç bir rezilliktir- felsefe, mantık ve daha falan fırtık, bunların hepsi senin için kolay şeylerdir. Sen de, yeraltı sularının yumuşak yerlerden kendine delik açıp akması gibi, bu kolay yollara sapıp duruyorsun. Ama fizik! Zor geliyor sana ve zor geldiği için de yıllardanberi fizikten kaytarıyorsun. Bu çok açık bir durumdur. Ben senin zorlukların üstüne üstüne gittiğini anlayayım ki, fiziği öğren, fiziği başar... Tarihmiş... Ulan, liseyi bitirmiş zeki bir çocuğu üç yıl Avrupa'da okutsam o da tarihçi oluyor. Oluyor da, var da... Hem tarih felsefesi de yaparak... Ama fizik öyle mi?

Metafizik... Nedir metafizik? Fizik ötesi, fizik üstü... Eskilerin "mavera" dedikleri bok... Fizik dünya be, dünya... Dünyamız, biz, kendimiz.. Sen ötedenberi her nedense, fiziği, salt somut bişey olarak anlıyorsun. Fizik, en somuttan kalkarak en soyuta varandır. Yirminci yüzyılın hangi fizik buluşu tümden somut... Evet, somuttan kalkar, ama somutta kalmaz. Fizik bilimi, elektrik teknisyenliği, inşaat mühendisliği, kalorifer uzmanlığı değildir ki... En başarılı, en iyi, hatta en şiirli soyutlama, somuttan kalkarak bulunan, varılan soyutlamalardır. Bir fizik kuralı bulmak, bir fizik kuralı değiştirmek... Atom ölçülmeden, atomu sezmek, bulmak... Soyutlama bunlar. Yoksa, soyuttan başka soyutlamalara varılan soyutlama, bir zihinsel spekülasyondur. Bunlar da yararsızdır demiyorum. Ama Türkiye için, halkımız için, bizim için bir aydın lüksüdür, bir fantezidir.

Beni şaşırtan bişey de matematiği artık küçümsemeye başlamış olman. "Sırf matematik artık beni doyurmuyor" diye yazmışsın. Haklısın. Sana bunu çok söyledim; salt matematik de, satranç oyunu gibi bişeydir, bir zihin sporudur. Matematik, bilimlerin bilimi olan, bütün bilimlerin temeli, esası olan matematik, salt kendi içinde dönüp kalırsa, o da bir spekülasyon olur. Matematik, bir işe yaramak içindir. Neye yarar? Sosyal bilimlere de yarar, doğabilimlerine de... En çok da fiziğin yardımcısıdır. Hatta, kesin olarak matematiksiz fizik olmaz...

Çok konuştuk bu konuyu seninle... Lütfen fizik, fizik, fizik! Bak, kimya demiyorum. Sevmediğimden değil, ama bence senin kafan daha çok fiziğe yatkın ve matematiğe en yakın olan fizik olduğu için, sana fizik çalış diyorum. Fizik, tüm dünya demektir. Böyle olduğu için de fiziğin -senin daha iyi bildiğin gibi- sonsuz dalları vardır. Elbet bu dallar içinde sana çekici gelecek olan da bulunur. Ama o dallara girebilmek için önce, sana şimdi zor gelen fiziğe girmelisin.

Bu konuyu burda kesmek istiyorum. Ama sana şunu söyliyeyim ki, geceleri hep seninle bu konuyu tartışmaktayım; saat dörtte, beşte uyanıp seninle tartışıyorum.

(...)

Aziz Nesin, çok sevdiği çocuklarının ve Nesin Vakfı'nın önünde.

☞

Elbet Türk edebiyatını da okumalısın, elbet **Yaşar Kemal**'i de okumalısın. Ama Paris'te değil. Türkiye'ye gelişlerinde, kendini öylesine dağıtacağına, yazlık evimizde, deniz kıyısında güneşlenerek, denize girerek, tam bir tatil keyfi içinde okumak yok mu? Git Paris'e ve orda **Yaşar Kemal** oku... Tam, benim yazacağım bir hikâye konusu bu.

(...)

Sana bişey daha: St. Joseph'e hazırlık sınıfına giderken, sana fransızca ne kadar zor geliyordu. Ama şimdi öyle değil. Çok zorlanarak Fransızcayı öğrendin. Matematiği de öyle. O sizi çok sıkan öğretmen **Matolon** olmasaydı ve sen o denli zorlanmasaydın, matematiği de şimdi sevmeyecektin. Fizik de işte öyle... Önce kendini zorla, gir içine... Sonra seveceksin ve ilgin artacak...

Çatalca, 1 Kasım 1979

"ANCAK FELSEFE HOCASI OLURSUN, OYSA MATEMATİK, FİZİK..."

Biri annene yazdığın olmak üzere önümde şimdi üç mektubun var. Hepsine birden yanıt vereceğim. Sana mektubumda haksızlık etmedim. Belki biraz düşüncemi abarttım. Haksız da değilim. Seninle bu felsefe konusunu çok konuştuk, tartıştık; bu konuda çok da yazdım sana. Ama görüyorum ki, anlatamadım. Çünkü, hâlâ felsefe fakültesine gireceğini yazıyorsun. Eh, artık sen bilirsin. Sana kalmış bişey bu. Ben yapabileceğimi, elimden geleni yaptım. Ötesi sana kalmış. Felsefe fakültesine yazılman demek, matematik ve fizikten zaman çalıp bu zamanı felsefeye vermen demektir. Kaldı ki, felsefe çok çekici olduğundan, içine girdikçe daha da çok zamanını felsefeye vermek zorunda kalacaksın. Giderek felsefe bütün zamanını ve yaşamını alacak. Bunun böyle olacağını önceden bildiğim için -çünkü seni biliyorum- tehlikeyi sana da anlatmak istiyorum. Kaç kez söyledim, yazdım bunu, sen bir Fransız, bir İngiliz, yani batılı bir insan olsaydın, senin felsefe yapmanı isterdim; seni buna özendirirdim. Oysa sen Türk'sün. Nice felsefe okursan oku, herhangi bir felsefe öğretmeni olmaktan ileri gidemezsin. Senden önce bu ülkede **Mehmet İzzet**'ler vardı, **Mustafa Şekip**'ler vardı. **Hilmi Ziya**'lar vardı, bugün de bir **Nusret Hızır** var. Bunların hiçbiri kafa bakımından senden aşağı değildi. Büyük bir felsefeci olabilecek bütün yetenekleri vardı bunların, ama Türk oldukları için felsefeci olamadılar, ancak felsefe hocası olabildiler. Felsefe hocalığı az şey mi? Hayır, az değil. Ama ben senin matematik ve fizikteki üstün yeteneğini bildiğim için, bir felsefe hocası olarak kalmanı istemiyorum. Başka yetenekli kişiler de felsefe hocası, hem de iyi felsefe hocası olabilirler, ama senin olabileceğin gibi bir matematikçi, örneğin bir quantum fizikçisi olamazlar.

Niçin bir Türk, felsefeci -bir okul kuran ya da kurulmuş okulu ileriye götüren- felsefeci olamaz? Çünkü, bu iş bir felsefe kültürü zinciri olmasını gerektirir. Bizde bu kültür zinciri yok. Zırt diye, pırt diye birden ortaya bir toplumdan bir felsefeci çıkamaz. Bu düşünceme karşılık sen, batı kültürüyle yetiştiğini söylüyorsun. Evet ama, sen batı kültürüyle yetişen Bir Türk'sün. Bunu unutma... Başka türlü olmak da senin elinde değil. İyi ki değil...

Felsefe fakültesinde felsefe öğrenimine başlarsan, felsefenin çekiciliğinden kendini çekip kurtaramazsın. Haklı da olursun... Ve o zaman, zamanını daha çok felsefeye ayırırsın. Unutma; ne yazık ki bu dünyada, herkes için bir gün yirmi dört saattir.

Bu felsefe konusunda bundan sonra sana hiçbişey yazacak değilim. Bunlar bu konuda son sözlerimdir. Bu düşüncelerime karşın, yine de özgürsün, ne istersen yap... Belki de ben yanlış düşünüyorumdur. Bunları gerçek duygularım olarak söylüyorum.

Fizik çalışmana çok sevindim ve seviniyorum. Fizik bütün bir dünyadır. Bu koca dünya içinde, elbet seveceğin bir fizik dalı bulacaksın... Buna çok inanıyorum. Ama seni, fizikçi olman için kesinlikle zorlamıyorum. Tıpkı, felsefeci olmaman için zorlamadığım gibi...

İstanbul, 19 Aralık 1979

"BATI (HIRİSTİYAN) DÜNYASI TÜRKİYE'YE DÜŞMANDIR"

Felsefe konusuna gelince... Artık bu konuda konuşmak istemediğimi yazmıştım sana. Soruyorsun, neden artık bu konuda yazmak istemediğimi. Çünkü, anlatmam gereken herşeyi bu konuda sana sözlü ve yazılı olarak anlattığımı sanıyorum. Bundan sonrası gereksiz... Oğullarını ille de kendi istekleri doğrultusunda yetiştirmek isteyen enayi babaların durumuna düşmek istemiyorum. Yanılmış da olabilirim... Ne bileyim ben? Ama açıkçası senin felsefeci olmanı içimden istemiyorum. Bu yolda başarı şansı yok gibi geliyor bana... Bunun nedenlerini sana çok yazdım, çok anlattım. Sen hâlâ anlamak istemediğine göre, demek yolunu seçmişsin... Kimbilir, belki de haklısındır.

Bu konuda dört madde yazmışsın, ben de senin dört maddene, dört maddeyle yanıt vereyim:

1- Hem doğu, hem batı kültürüyle yetişmenin dezavantaj değil avantaj olduğunu yazıyorsun. Ben böyle bişey söylemedim. Sen doğu kültürüyle değil, Türkiye'de (Türkiye ortamında, Türkiye koşullarında) yetiştin. İkisi aynı şey değil. Batı dünyası denilen dünya, üst düzeyde bir Türk'ü kesinlikle kabul etmez. Bu düşüncem sana çok ters gelir ama, ne yapalım ki doğru... Batı dünyası denilen dünya, bir Hıristiyan dünyasıdır (Bu sözlerime nasıl şaştığını görür gibi oluyorum.). Hatta, içlerindeki dinsizler, hatta komünistler bile, zorunlu olarak bu Hıristiyan dünyasının içindedirler, hatta çoğu bunun farkında bile olmadan... Bu Batı dünyası, ya da Hristiyan dünyası, bilinçli ya da bilinçsiz, bilerek ya da bilmeyerek, Türk'e düşmandır. Sen henüz öğrenci olduğun için bunun farkında değilsindir. Ama önde gelen bir bilimci, bir bilgin, bir felsefeci ya da büyük bir sanatçı olsan, işte o zaman o batı dünyası insanlarının nasıl Türk'e düşman olduklarını anlarsın. Bu düşmanlık onların bilinçaltlarına işlemiştir.

Batı dünyasının (Hıristiyan dünyasının, istersen buna gelişmiş ülkeler de diyebilirsin) Türk'e düşman olmalarının üç tarihsel nedeni vardır:

a) İslamlık:

İslam dininin kurucusu ve ilk müslümanlar Arap olduğu halde, Batı dünyası Araplara değil de Türklere düşmandır. Çünkü, sonradan müslüman olan Türkler, İslamlığı dünyaya yaymak için (daha doğrusu İslamlığı yaymak bahanesiyle imparatorluk kurmak için) durmadan savaşmışlardır. Bu savaşlar tarihe, okul kitaplarına, anılara, belleklere, kültüre, geleneklere, masallara, ninnilere geçmiştir. Böylece, Türk düşmanlığı kuşaktan kuşağa geçerek bilinçaltına işlemiştir. Bugün dinsiz olan bir Avrupalı bile, bilinçaltında dinsel düşmanlığın etkisi altındadır (Mektupta anlatılamayacak denli geniş bir konu).

b) Haçlı Seferleri:

Haçlı seferlerinde batılı kendini haklı görmektedir. Haçlı seferleriyle, Batı'nın doğuyu istilasını (emperyalizmini) Türkler önlemişlerdir. Her haçlı dalgası, Türkler önünde kırılmıştır. Bu savaşlar, Batı dünyasının kitaplarına, anılarına, masallarına, ninnilerine geçmiştir. Bu da Türk düşmanlığı yaratmıştır (Çok önemli. Kısaca anlatmak kolay değil.).

c) Osmanlılık:

Bir Osmanlı imparatorluğumuz vardı. Tarihin en uzun sürmüş imparatorluğudur. Tam 600 yıl. Bu kadar uzun sürmüş hiçbir imparatorluk yok. Bu imparatorluğun altında kırktan çok millet vardı. Üç kıtaya yayılmış bir imparatorluk. Osmanlı imparatorluğundan, otuzdan çok devlet doğdu. Ne müthiş bişey bu... Yalnız Araplara bak: Suriye, Irak, Mısır, Filistin, Kuzey Yemen, Güney Yemen, Libya, Lübnan, Tunus, Cezayir, Fas, Sudan, Habeşistan (Etopia), Suudi Arabistan, Kuveyt, Emirlikler ve daha çok... Balkanlara bak: Bulgaristan, Yunanistan, Arnavutluk, Sırplar, Karadağlar, Makedonlar, Romanya, Boşnaklar (bütün Yugoslavya)... Kafkaslarda: Gürcistan, Azerbaycan... Akdeniz'deki bütün adalar...

İşte bütün buraları ve buralardaki uluslar... Bunlar, Osmanlı'ya elbet düşmandı. Bugünkü Türkler de ister istemez Osmanlı'nın mirasçısıdır. Bu düşmanlık, onların tarihine, okullarına, geleneklerine, masallarına, edebiyatlarına girmiştir. Bugün dinsiz olanlar bile bu hava içinde yetişmişlerdir. Bilinçaltlarında, farkında bile olmadıkları bir Türk düşmanlığı vardır.

Ben bu düşmanlığı çok acı yaşadım ve hâlâ da yaşıyorum, bir yazar olarak.

Sen şimdi büyük bir felsefeci olsan, Batı dünyası denilen o dünya, salt Türk olduğun için seni kabul etmemeye çalışır, seni reddetmeye, önemsememeye, değer vermemeye çalışır. Ama fizik, ama kimya, ama matematik böyle değil.. Onların bulguları somuttur, inkâr edilemez. Belki de sana hiçbişey anlatamadım... Bilmem ki... Mektupla anlatmak zor bunları.

Gelelim, senin ikinci maddene.

2- İletişim araçlarının dünyayı bütünlüğe götürdüğü doğru. Ama bu dışta bütünlük. Dışta, yani yüzeyde... Derinde, içte, özde değil. Diyelim modada... Reklamda... Davranışta... Bırak bütün dünyayı, bunca iletişime karşın, aynı ülke içindeki ayrılıkları, ayrımları, düşünce ve düzey ayrımları ortada değil mi? İşte iletişim araçları... Türkiye ile Fransa, ne zaman bir düzeye gelebilir? Türkiye'nin içinde Hakkâri ile İstanbul aynı düşünce düzeyinde mi?

3- Felsefe eğer bilimse... diyorsun. Halâ, bu konu tartışmalıdır. Felsefe bilim mi, değil mi? Bilimlerin kaynağı, esası, ilki, evet ama bilim mi? Ve bilimlerin sonu... Daha bilimleşmemiş konuların (yani yasaları, kuralları bilinmeyen, bulunmamış konuların) alanı deniliyor felsefe için... İster bilim sayılsın, ister sayılmasın, ama felsefede kültür farkı çok önemlidir. Salt doğabilimlerinde kültür farkı o kadar çok önemli olmayabilir. Ama toplumbilimlerinde, felsefede, kültür farkları çok önemlidir.

4- Yeni bişey yapabilme, çağa bağlı diye yazmışsın. Çok doğru. Ama bu doğru, daha çok toplumbilimler için geçerlidir. Fizik her yerde fiziktir. Diyelim yerçekimi... Her yerde yerçekimi vardır ve yerçekimi kanunu da geçerlidir. Ama felsefe ve ileri, her toplum için geçerli değildir. Örneğin, feodal toplumda başka, burjuva toplumunda başkadır. Marcus Amerika'da çıkar. Çünkü, o toplum öyle bir felsefeye gereksiniyor. **Freud**, Avusturya'da ve Amerika'da olabilir. Türkiye'de olamaz. Olsa, toplum ona sağırdır. Mucize gibi bişey olur... Kimse anlamaz.

Haa, sen batıda yetişip de Türkiye'ye gelsen... O hiç olmaz... Dilini (felsefe dilini) anlamazlar. Olsan olsan, iyi bir felsefe hocası olabilirsin...

Bütün bunlardan sonra, içinden ne geliyorsa, neyi seviyorsan öyle yap... Ama ben, yeteneklerinin ziyan olmasını istemiyorum. Bu yüzden de fiziğe yönelmeni istemekteyim. Fizik ama, teknik değil...

Şubat 1980

"BİLMEDİKLERİM GİTTİKÇE ARTIYOR"

Matematikte sen öyle bir yere geldin ve ben de o denli çook gerilerde kaldım ki - doğal olarak- senin okuduğun ders adlarının anlamını bile bilemiyorum. Sanırım, çoğu da yeni yıllarda ortaya çıkmış konular. Biliyor musun, bilmediklerim çoktu ama, son yıllarda bilmediklerim gittikçe artıyor. Hele şu modern matematikten, sibernetikten, kompüterden, uzaybiliminden sonra kendimi sonsuzca bilgisiz duyumsuyorum. İşte çağının gerisinde kalmak bu... Ya şu iletişim ve bilişim bilimleri ve dilde-

ki yeni dallar... Çok gerilerde kaldığımı anlıyorum ama, artık bu denli geri kalışımı giderme olanağım da kalmadı. Ne öğrenmeye fırsatım, ne de olanağım var... Yaşlanmanın gerçek olarak korkunçluğu bu; çağının gerisinde kalmak... Ben hiç olmazsa, bu geride kalışımın bilincindeyim ve bunun üzüntüsünü duyuyorum. Bu da benim enayice bir avuntum.

23 Eylül 1982

"BEN YİNE ARŞİMET'TEN YANAYIM"

(...) Sen bilim yapıyorsun... Ben bilgin de, bilimci de değilim ama, bilimin ne olduğunu, değerini çok iyi bilirim. (...) Ancak, o yapmakta olduğun bilimi de doğrusu ya hiç anlayamıyorum, ama anlayamadığımı anlıyorum hiç olmazsa... Elbet ben bilimsel çağ bakımından çok gerideyim. Bu yüzden anlayamıyorum. Ama açıkça şunu söyliyeyim ki, bir kurgusal, bir spekülatif dünyada -yani gerçekte olmayan, kendi yarattığınız, artifisiyel bir dünyada- bilim adına oyalanmış olmanızdan çok korkuyorum. Bu korkum da benim bilimsel çağın gerisinde kalmış olmamdan ileri gelebilir. Ama düşüncemi açıkça söylemeliyim, değil mi? Kısacası, benim için bilim de, sanat da, teknik de, bu gerçek dünyanın insanlarının yaşamlarını kolaylaştırmak, güzelleştirmek, işlerine yaraması, ruhsal dünyalarını yüceltmeleri içindir. Bunun dışında kalanlar, ancak tantezi... Yanlış anlama, fanteziye de karşı değilim. Biliyorsun, fantastik öykülerim de var; ama fantastik alanlar da gerçek olan insanın işine yaramalı. Kendi yarattığınız ve salt kendiniz için yarattığınız bir fantastik dünyanın içine kendinizi hapsedeceksiniz ve bunu da bilim sanacaksınız diye içimde derin bir korku var. Ama bu düşüncem kesin değil. Çünkü ben bir bilim adamı değilim. Dilerim ki, yanılmış olayım. Yanılıp yanılmadığımı, yaşayabilseydim, otuz-kırk yıl sonra kesin olarak anlayabilirdim.

Matematiğin bütün bilimlerden bağımsız hale geldiğini yazıyorsun. Benim bilgin oğlum, beni bağışla ama, matematik her zaman bütün bilimlerden bağımsızdı ve matematikten başka da bağımsız hiçbir bilim yoktur, bütün bilimler birbirine bağımlıdır. Çok soyut olan geometri bile matematiğe bağımlı. Matematik, matematik olduğu günden beri bağımsızdır. Bağımsız olmasa matematik olmazdı, neden bağımsız? En salt soyutlamadır da ondan... Matematikten daha soyut hiçbir şey yok... Örneğin sıfır ne demek? Korkunç bir soyutlamadır sıfır... İnsan soyunun en büyük soyutlamasıdır ve ben hayranım şu sıfıra... Daha lise öğrenciliğimden beri...

(...) Ben bütün bilimlerin, matematik de içinde, hep somuttan (doğadan, toplumdan, insandan) soyutlanarak çıkarılabileceğine ve o çıkarılan bilimin, sonradan insanın işine yarayacağına inanıyorum. Oysa sen, şöyle yazıyorsun: "... biz maddesel olmasak ve bugünkü matematik bilgimizle gölge ya da ruh olsak, dünyada kalem, kitap ve kâğıttan başka birşey olmasa, sonsuza kadar matematik yapabiliriz. (.....) Önce kuram atılıyor, makine sonra geliyor."

Hayır, itiraf edeyim, anlayamıyorum Ali... Ben yine Arşimet'den yanayım; önce kayık, suda yüzen kayık, sonra o kayıktan Arşimet kanunu... Dikkat et, dediklerim doğrudur demiyorum, ama ben böyle biliyorum; demek, ikiyüz yıl, belki daha çok bilimsel çağ gerisindeyim. Eh, ne yapalım, doğanın yasası bu, oğullar da babasını geçecek... Bu yüzden de gerçekten mutluyum. Ah, ben de, çocukluğumun büyük özlemi gerçekleşip de bilimci olabilseydim, işte o zaman -seninle yarışamazdım elbet ama- hiç değilse tartışabilirdim.

Çatalca, 17 Haziran 1983

"HERŞEY İNSAN İÇİN"

(...) "Matematik için matematik" ne demek? Bilgiçlik taslamak istemem, konunun dışına çıkmak da istemem... Ama genel bilgime dayanarak, bu görüşe katılamam. Salt matematik değil, dünyada hiçbir şey kendi için kendi değildir; olmamalıdır da... Biz insansak, herşey insan için, insanın yararı için olmalı... İşte benim en büyük korkum, senin matematikte spekülatif bir bataklığa saplanman... Ama elbet öyle olmayacak.

27 Eylül 1983

(...)

Yine de içimde o eski kuşkunun olduğunu söyliyeyim. Yani, hep soyut planda kalacak, hiç somutlaşamayacak spekülatif bir işle uğraşıp kalmandan korkuyorum. Belki de bu korku, benim pragmatist yanımdan geliyor. Çünkü ben insan soyunun her uğraşısının, ille de insanın yaşamını kolaylaştırmak, güzelleştirmek, rahatlandırmak için olmasından yanayım. Senin uğraşının senin yaşamını güzelleştirdiğinde, kolaylaştırdığında hiç kuşku yok... Ama benim, bizim, hepimizin, bizden sonraki insanların da yaşamlarını kolaylaştıracak, güzelleştirecek, rahatlandıracak mı? Benim bu kuşkum, belki de, senin uğraşından çok uzaklarda ve onlara yabancı olmamdan ileri geliyor. Hiç anlamadığım bir alan... Bu konuyu seninle çok önceleri de konuşmuştuk.

En soyut felsefeyi bile böyle görmüyorum. Çünkü, felsefe, toplumun dinamiği olabiliyor; yani maddede somutlanmıyor ama, toplumda somutlanabiliyor.

Benim anlayacağım biçimde, bana bu konuda bilgi verirsen, sevineceğim.

Şöyle bir kısa masal vardır. Bir adam Padişah'a, çok önemli bir buluşu olduğunu söylemiş. Padişah da kalabalık önünde bu buluşunu göstermesini istemiş. Adam gösterisini yapmış. İki metre uzaklığa koyduğu iğneye attığı ipliği geçirmiş. Herkes bu marifete şaşırmış. Padişah, kaç yılda bu hüneri elde ettiğini sormuş. Adam, on yıl çalışarak başardığını söylemiş. Bunun üzerine Padişah şöyle demiş:

- Bu hünerinden dolayı bu adama bir kese altın verilsin ve işe yaramaz bir işle uğraştığı için de tabanlarına yüz değnek vurulsun...

Elbet ben, bilgisizliğimden böyle düşündüğümü biliyorum; ama yine de neyin ne işe yaradığını öğrenmek istiyorum hiç olmazsa.

12 Mayıs 1989

EVRENSEL

TÜM HABERLERİ KAPSAYICI VE ÇARPITMADAN VERMEYE DEVAM EDİYOR VE EDECEK!

● Adnan Özyalçıner ● Atilay Ayçin ● Aydın Çubukçu ● Can Yücel ● Erbil Tuşalp ● Ercan Atmaca ● Faik Bulut ● Fikret Başkaya ● Gülsüm Cengiz Akyüz ● Haluk Gerger ● Hıfzı Topuz ● Hilmi Yavuz ● İhsan Çaralan ● İsmet Aktaş ● Kemal Özer ● Korhan Gümüş ● Metin Kurt ● Mıgırdiç Margosyan ● Nedim Köroğlu ● Doç. Dr. Semih Gemalmaz ● Sennur Sezer ● Server Tanilli ● Sunay Akın ● Şükrü Günsili ● Prof. Dr. Toker Dereli ● Turhan Kayaoğlu ● Tülin Öngen ● Yusuf Eradam ● Zühtü Bayar

BİLİM VE ÜTOPYA
Ağustos 1995

Hitit Güneşi nered

Muazzez İlmiye ÇIĞ

Ankara'nın amblemi olarak dikilen Hitit Güneşi'nin, yeni belediye başkanı tarafından değiştirileceğini duyduğumdan beri, bu değiştirmenin hem kültür, hem parasal bakımdan gereksizliğini savunacak birçok ekiplerin ortaya atılacağını beyhude yere bekledim durdum. Birkaç cılız sesten başka bunu önlemeye çalışan olmadı. Ben beklerken o değiştirildi bile. Yerine de İslamın simgesi sanılarak Sumerlilerin ay tanrısının simgesi olan yarım ay konmuş.

Nerede Kültür Bakanlığı? Nerede Müzeler Genel Müdürlüğü ve müzeler? Nerede Türk Tarih ve Dil Kurumları? Nerede üniversiteler? Nerede Hitit dersleri okutan Dil ve Tarih, Coğrafya Fakültesi uzmanları? Nerede İstanbul Üniversitesi'nin Anadolu dilleri kürsüsü? Nerede her olumlu şeye itiraz eden politikacılar? Nerede aydın basın? Nerede gereksiz ve sorumsuz harcamayı durduracak maliye?

Herkes suskun. Nemelazımcılıktan mı? Bilgisizlikten mi? Bu durumu onaylamaktan mı? Veya korkudan mı? Korkudan ise kimden korkuluyor?

Şehir halkının yararına yapılması gerekli bunca iş varken, bir bilim kurulu tarafından onaylanmış, o kadar emek ve masraflarla yapılmış bir amblemi kaldırmak mıydı başkanın başlıca görevi?

Bunun, yalnız başkanın başından çıkmadığı, ona birçok karanlık ve fesat kafaların destek olduğu kanısındayım. Çünkü bazı aklı başında görünenler, bunun için "Ankara'ya boynuz takıldı" diyorlarmış. Bazıları da bunun Hind-Avrupa kökenli olduğu için konulduğunu ileri sürüyormuş. Bu dedikoduların ne derece doğru olduğunu bilemiyorum. Ama ne olursa olsun bunun arkasında, bu türde düşüncelerin ve yorumların yattığına inanıyorum ve son derece üzülüyorum. Bilim, aydınlanma, demokrasi diyoruz. Ama görünüşe göre hiç birinden haberimiz yok. Sorup araştırmadan bir kısmı söyledi, biri uyguladı, herkes de bunu kabul etti, yuttu!

Aziz Nesin'in "Türklerin yüzde 65'i aptal" dediğine gel de kız şimdi! Düşündükçe ona yerden göğe kadar hak vermeye başladım, hatta daha da fazla olduğuna karar verdim. En tipik örneği işte bu. Aptalın bir anlamı da zekayı işletmemek? İşletmek için okumak, öğrenmek, öğrenilenden sonuçlar çıkarmak ve araştırmak gerektir. Görünüşüne göre milletimiz, araştırma yerine duyduğuna inanmayı daha kolay buluyor. O da bizi ışığa değil karanlığa sürüklüyor. Bir türlü kulluktan, ümmetlikten kurtulamıyoruz.

Dağ tanrısı, fildişi figür. İ.Ö. 14-13.

Yazılıkaya'da bulunan H
Mevlevi ve dervişlerin
(Yazılıkaya, A ga

KÜLTÜR KÖKLERİMİZ

Yaşayan kültürlerin hemen hepsinde eski çağlardan süre gelen izleri bulmak mümkün. Ancak bunlar arkeoloji, antropoloji ve folklor yoluyla meydana çıkarılabiliyor.

Bir ülkeye başka topraklardan göç edenler bir taraftan kendi getirdiklerini sürdürürken, diğer taraftan bulundukları ülkenin kültürlerini geleneklerini de bunlara karıştırıyorlar. Bazılarını olduğu gibi alıyor, bazılarını kendi yorumlarına ve zevklerine göre değiştiriyorlar. Fakat köken kalıyor.

Ulu Atamız, nereden ve ne zaman geldiğimizi, neler getirdiğimizi, kökümüzün, kültürümüzün ne olduğunu ortaya çıkarabilmemiz için arkeoloji, antropoloji ve folklor bilimlerini ülkemize getirdi. Bunların ışığında yapılan araştırmalarda birçok kanıtlar bulundu. Bunlardan gözle görülür birkaçını örnek olarak vermek istiyorum.

Bilindiği gibi ülkemizde, İ.Ö. 6-7 bin yıllarından başlayarak (mağara kültürü dışında) zamanımıza kadar gelmiş geçmiş bütün kültürleri izleyebiliyoruz.

İ.Ö. 100 yıllarına tarihlenen Nemrut dağındaki heykellerin başlarındaki külahlar, İ.Ö. 15-13. yüzyıllara tarihlenen Boğazköy, Yazılıkaya'da bulunan Hitit tanrı başlarındaki külahlar, mevlevi ve dervişlerin külahlarına benzemektedir. İ.Ö. 8-7. yüzyıllarda ortaya çıkan Friklerin ortası göbekli su kapları, Osmanlı devrinin hamam ve şifa tasları olarak sürmüştür. Geç Hitit çağına ait Maraş kabartmasında, püskülüne kadar Anadolu sazı görülmektedir. Hititlerin damı düz, ocaklı evlerinin tandırları zamanımıza kadar varlığını korumuştur.

Bir boğa heykeli (Hava Tanrısı), İ.Ö. 16. yüzyıl.

Arkeolog Von der Osten, 1930'larda, Orta Anadolu köylerinden edindiği yerli bir kıyafeti giyerek bir Hitit erkek kabartması önünde resim çektirtmişti. Hititlerin kıvrık burunlu çarıkları, zeybeklerin giysisini hatırlatan kısa paçalı şalvarları, uzun külahları ile onun kıyafeti tam bir uyum sağlamıştı. Hitit kadınlarının başlarındaki çiçek süslü fese benzer başlıkları, çocukluğumda Çorum'da gittiğim bir düğündeki kadınların giydikleri başlıklara benziyordu. Onların düz olan tepelerine altınlar dizilmiş, yan kenarları elmaslarla süslenmişti. Mezopotamya'da, Hititlerde, hatta daha önceki çağda, hastalıklara ve kötülüklere karşı kullanılan üzerlerinde cin resimleri bulunan veya insan şeklindeki takılar bizde muskaya dönüşmüş. Bronz çağının ikinci yarısına (İ.Ö. 3000-2000) tarihlenen Alacahöyük'de kral ve soyluların mezarları bulunmuştu. Bunlar içinden çıkan eserler arasında insan şeklindeki idollerin benzerleri Anadolu'da nazarlık olarak kullanılıyor. Sapı yer yer altın bezemeli bir gümüş kaşığın tam benzeri Osmanlı kaşıklarında bulunuyor. (1)

Alacahöyük sfenksi üzerinde iki pençesinde iki tavşan tutan çift başlı kartal kabartması Selçuk devrinde çok sık rastlanan bir motif. Mezar taşlarında, bazı kilimlerde, Niğde halılarında bulunuyor. Niğde'de Sungurbey Camii'ndeki çift başlı kartal halılara örnek olmuş. Hava kuvvetlerimizin de arması. (2)

Orta Asya Türklerinde, kabileler veya toplumlarda bir hayvanın ruhu onların atası sayılıyordu. Altaylardaki Teleüt Türklerinin Merküt kabilesi bir kara kartaldan, Yurtaş kabilesi beyaz başlı bir kartaldan türemiş. Buna "kartal ana" diyorlar. Bu kuş bazen gök kuşu, bazen kartal olarak Sumerlilerden Anadolu, Asya, Avrupa hatta Amerika kızılderilileri efsanelerine kadar girmiştir. (3)

Tavşana gelince: Hititlerde tavşan dağ tanrısı ile ilişkisi olan bir hayvan. Kitan Moğollarında, kara tavşan tanrının elçisi kabul ediliyor. Kitanların Hitay sülalesinin başı imparatoriçe gökten inen bir siyah tavşandan gebe kalmış. (4) Aleviler,

...en geliyor?

...it tanrı başlarındaki külahlar
...ülahlarına benzemektedir.
...erisinden bir ayrıntı)

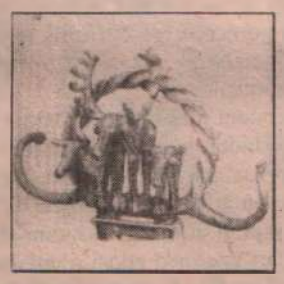
Klasik giysileri içinde Mevleviler.

Muaviye veya Yezid'in tavşan donuna girmiş olduğuna (5) veya Muaviye'nin zaman zaman kadın haline girdiğinde tavşanı doğurduğuna inanıyorlar. Bu bakımdan tavşanı uğursuz sayıyorlarmış. (6) Etini yememeleri de Türklerde kutsal hayvanların yenmemesinden kaynaklanıyor. (7) Eski Mısır'da tavşan bereketin sembolü.

İ.Ö. 5-6 bin yıllarına tarihlenen Çatalhöyük'te duvarlara el resimleri yapılmış. Boğazköy'de el şeklinde kaplar bulundu. Hitit metinlerinde, kavga edenleri barıştırmak için hamurdan el yapıp parçalayarak kavga edenlerin başlarında gezdiriyorlarmış. Anadolu'da ocaklar üstüne el resmi yapılması uğur getiriyormuş. Buna Muhammed'in kızı "Fatma'nın eli" deniyor. Diğer bir açıklamaya göre de 5 parmak Muhammed, Ali, Fatıma, Hasan, Hüseyin'i ifade ediyormuş. (8)

Kap kacak, süs eşyaları, bezemeler gibi daha bir çok örnekler verebiliriz.

HİTİT GÜNEŞİ VE KÖKENİ



Gelelim Hitit Güneşine:

Hitit Güneşi olarak adlandırılan bu amblem ve ona benzer birkaç tane daha Alacahöyük mezarlarında bulundu. Bunlardan birinin çerçevesi içinde Hitler'in gamalı haçı var. Bu motif, Hitit çağında keramik eserde, Osmanlı çağında bir mezarda bulunuyor. (9) Diğer birinin kenarlarında metal halkalar var. Sallanınca ses çıkarsın, diye olmalı. Bir başkasının ortasında bir geyik, iki tarafta boğalar var. Etraflarını bir boynuz çevirmiş. Alttan uzun bir çubuğa bağlı olacak. Bunları dinsel törenlerde rahipler ellerinde taşımış olmalılar diye düşünülüyor. Benzerlerini bizim mehteranların elinde görüyoruz, adına çevgen deniyor. Yürürken onları kaldırıp indiriyorlar. Bunların üzerinde genellikle yarım ay, püsküller ve şıngırdaklar var. Osmanlı sancakları da kısmen bizim bu güneş kurslarına benzer. Ortalarında bazen ay ve yıldız (onlarda Sumer ve Hititlerin kült sembolü) veya Allah, Muhammed, Ali yazılıdır. Etrafları bir ejderle çevrilmiştir. (10)

Kimlerdi bu eserlerin çıktığı mezarlarda yatanlar? Yanlarında yazılı belge çıkmadığından, kim oldukları, hangi topluluğun soyluları olduğu bilinemiyor. Bilinen Hititlerden önceki çağlarda yaşamış olmaları.

Hitit metinlerine göre, Hititlerden önce Anadolu'nun ortasında Hatti isimli bir halk vardı. Bu halkın dili tabletlerde yazılıyor. (11) Hitit rahipleri dinsel törenlerde bu dilden sözler söylüyorlar. Bu sözler kısa ve anlamsız. Fakat yine de dilciler bunun Hitit dili grubundan olmadığı, daha çok Kafkas dillerine yakın olduğu kanısında. Diğer taraftan Alacahöyük'te bulunan eserlere benzer eserler, Kafkasya'da da bulunmuş. Buna göre bazıları, bunların Kafkasya'dan göçen bir grup, bazıları da Hititlilerden önceki yerli halk olduğunu söylüyor. (12) İki yönden de bunlar Hind-Avrupa soyundan görünmüyor.

Ankara'nın amblemi olan ve Hitit Güneşi olarak adlandırılan eserde yarım daire şeklinde iki boynuzun arasında ortada bir geyik, iki tarafında iki boğa figürü bulunuyor.

Ankara'nın amblemi olan ve Hitit Güneşi olarak adlandırılan eserde yarım daire şeklinde iki boynuzun arasında ortada bir geyik, iki tarafında iki boğa figürü bulunuyor.

Orta Asya'da geyik kutsal bir hayvan. Geyik ana deniyor. Türk hakanının sevgilisi, deniz tanrıçası olan bir dişi geyiktir. İnanışa göre eski Türk kabilelerine kuracakları yurdun yerini gösterirmiş. Ayrıca yol gösterici. Yolu gösterdikten sonra kayboluyor. Bu motif birçok efsanelere ve Anadolu masallarına girmiş, tanrısal bir hayvan olarak algılanıyor Asya'da. (13) İslamiyeti kabul eden Türk dervişleri arasında "geyikli" adında derviş grubu vardı. Bunlar başlarında geyik boynuzları bulunan başlıklar taşırlardı. İlk müslüman dervişlerinden Ahmet Yesevi turna donuna, Hacıbektaş Veli güvercin donuna, Abdal Musa da geyik donuna bürünmüş. Anadolu'da bazı evlerin, camilerin kapıları üstüne geyik ve karaca boynuzları nazarlık olarak asılıyor. (14)

Boğalara gelince: Gerek Mezopotamya'da (Uruk IV, XII katlar) gerek en eski Anadolu uygarlığında kutsal hayvan olarak kabul ediliyor. Hititlerde boğa fırtına tanrısının, geyik koruyucu tanrının simgesi. Orta Asya'da boğa da, geyik, kartal gibi kabilelerin ataları sayıldığından kutsal. Anadolu'nun çeşitli yerlerinde boğa ve koç başları korunur. (15)

Bu amblem, görüldüğü gibi tümüyle Orta Asya kültürünün ve Anadolu'nun en eski kültürlerinin izlerini taşıyor. Bu da bunu yapanların Asya'dan gelmiş olduklarına somut bir kanıt.

Bu amblem, ne seksi her yere sokan manyakların dediği gibi Ankara'ya boynuz olarak takıtılmış, ne de öküzün altında buzağı arayanların yorumu gibi Hind-Avrupa kökenli olduğu için dikilmiştir. Eğer onun kökü biraz araştırılsaydı, Türklerin Anadolu'ya Malazgirt zaferinden binlerce yıl önce geldiklerini kanıtlayan bir abide olduğu anlaşılırdı. Etkiler hep Asya'dan olmuş, Anadolu'dan Asya'ya değil.

Bu amblemi kaldıranla birlikte, bilir bilmez kaldırmasını teşvik edenlere, bilip de göz yumanlara, bilmediğini öğrenmeye çalışmadan konuşanlara, halkın cebinden çıkan paraları harvurup harman savuranlara, kendi küçücük çevresinden çıkmak için ışık aramayanlara sesleniyorum. Uyanın artık, kulluğu, ümmetliği, nemelazımcılığı bırakın, aydınlığı arayın! Aksi halde karanlık kaplayacak ülkemizi. Vebali hepimizin boynuna.

DİPNOTLAR

(1) Dr. Phil. Hamit Zübeyir Koşay, *Makaleler ve İncelemeler*, Ankara 1974, s.200-204.
(2) Aynı eser, s.190-192.
(3) Prof. Dr. Bahaaddin Ögel, *Türk Mitolojisi*, Ankara 1989, s.585-599.
(4) Aynı eser, s. 559.
(5) Dona girmek: Eski Türklerde Şamanlar kendi kabilelerinin başı saydıkları hayvanların kıyafetlerine giriyorlar. İnançlarına göre hem kendi atalarını gösteriyorlar, hem de istedikleri zaman ona dönüşebiliyorlarmış. Bu Anadolu'da "manevi devir" olarak tasavvufa girmiş.
(6) Ögel, s.30-31.
(7) Koşay, s.191.
(8) Koşay, s.195.
(9) Koşay, s. 208.
(10) Koşay, s.189.
(11) Hititler hakkında geniş bilgi için: Doç. Dr. Ali Dinçol, *Hititler, Anadolu Uygarlıkları Ansiklopedisi*, Görsel Yayınları.
(12) O. R. Gurney, *The Hittites*, (England 1990), p.101.
(13) Ögel, s.29-30, 569-583.
(14) Koşay, s.190.
(15) Koşay, s.196.

Ortaasya'nın kutsal hayvanlarından biri geyik.

Fizik, bilinci açıklayabilir mi?

Dr. Haldun HAZNEDAR

Teorik fizikçi **Henry P. Stapp** bir yazısında ("Why Classical Mechanics cannot naturally accommodate consciousness but quantum mechanics can?"; Psyche, cilt 1, 1995), klasik mekanik, fiziksel evren kavramımızdan bilinci sürgün etmemiz sonucu doğduğundan, bilinci tekrar içeri almamız için, bu teorinin ötesine geçmemizin gerektiğini söylüyor.

KLASİK FİZİK VE BİLİNÇ

Bilincin fiziksel evrenden dışlanması bilimin son iki yüzyıldır alameti farikası olmuş, ancak 1920'lerde, kuantum mekaniğinin ortaya çıkması, bu uzun geleneğe son vermişti. Çünkü kuantum olayını var olan bilimle birleştirme, gözlemciyi dahil etmekten geçiyordu. Gerçi ilk başlarda **Bohr** ve Kopenhag Okulu'nun ortodoks yaklaşımı, bilinci dinamiğe doğrudan sokmaktan ziyade bilgi üzerinde durduğu için, varlıkbilimselden çok epistemolojik bir doğaya sahipti. **John von Neumann, Norbert Weiner, J. B. S. Haldane** gibi bu konu üzerinde daha sonra kafa yoranlar, doğanın kuantum mekaniksel yönlerinin, madde kavramının içine bilinci sokmak için biçilmiş kaftan olduğunu görmekte gecikmediler.

Bu düşünce yarım yüzyıl kadar nadasa bırakılmış, ama kuantum kuramının temelleri konusuna son zamanlarda yeniden duyulan ilgi, fiziksel gerçekliğin ortaya çıkmasında bilincin rolünü anlama gereksinimi doğurmuştu. Bunun sonucunda, kuantum kuramının madde kavramımızda yaptığı devrimin, madde ile us arasındaki ilişki sorununun mahiyetini tamamıyla değiştirdiği açıklık kazanmıştı.

Klasik mekanik ile kuantum mekaniği yapısal olarak birbirlerinden çok farklıdır. Birincisine göre; dünyayı, her biri ancak yakın komşularıyla etkileşimde bulunan, mantıksal olarak bağımsız yerel varlıkların basit bir bütünü olarak kavramalıyız. Bu etkileşimler yoluyla büyük nesneler ve sistemler oluşturulabilir.

Örnek olarak beynin bilgisayar modeli verilebilir. Klasik fizik, beynin işlemlerini taklit etmek için paralel bilgisayarlardan oluşan devasa bir sistemin kullanılabileceğini söyler. Bu bilgisayarların her biri sadece komşu bilgisayarlar ile bilgi alışverişi yapabilmekte ve beyindeki elektromanyetik ve madde alanlarının beynin bir noktasındaki bileşkesini hesaplayıp kaydetmektedirler.

Ama klasik fizik; bu işlevsel birimler, bizce teşhis edilse ve sistemlerin davranışlarını anlamamıza yardımcı olsalar bile, bu münasebetle, özel ya da katma ontolojik bir karakter kazanmadıklarını, yerel varlıkların basit bir bütünü olmayı sürdürdüklerini bildirir. Belirli bir bağlamda özel işlevsel bir niteliğe sahip olmalarından ötürü ya da, mesela, çevreye nazaran daha büyük bir enerji yoğunluğuna sahip olmak gibi bir takım nitelikleri bulunan bir uzay-zaman bölgesini tanımladılar diye kendilerine bir varoluş niteliği verilmez.

Bütün bu tür işlevsel varlıklar, yerel varlıkların özel bir konfigürasyonunun sonuçları sayılmalıdır. İşlevsel özellikleri, sadece yerel dinamiklerin sonuçlarıdır ve mantıksal olarak bağımsız yerel varlıkların basit bir bütünü kavramanın dışında bir varoluş biçimine ya da bunun üstünde bir niteliğe yol açmazlar. Klasik fizikte bir bütün olarak var oluşun fazladan bir niteliği yoktur.

Bunun sonucu olarak, klasik fiziğin sunduğu kavramsal çatının içinde, beynin büyük bir kısmını kaplayan ve önemli işlevsel özelliklere sahip bir takım sinirsel etkinliklerin, yerel varlıkların basit bir bütün olarak var olmalarının ötesinde özel ya da katma herhangi bir var oluş niteliği olduğu düşüncesine yer yoktur.

Öte yandan, düşünce bir bütün olarak tecrübe edilir. Klasik fiziğe göre bunun için iki şık vardır. Ya yerel varlıkların basit bir bütün olarak klasik fizikte temsil edilen tek bir şey olarak 'bilen' ve klasik fiziğin içinde tanımlanmayan bir 'bilen' vardır. Ya da klasik kurama, bir takım işlevsel varlıklara, klasik mekanikte temsil edilmeyen ya da belirtilmeyen yeni bir nitelik verecek bir ek gerekmektedir. Bu yeni nitelik, bir takım yerel etkileşimler sonucu 'işlevsel varlık' olarak hareket eden bağımsız yerel varlıkların basit bütününün bir 'deneyimsel varlık' olduğu bir niteliktir.

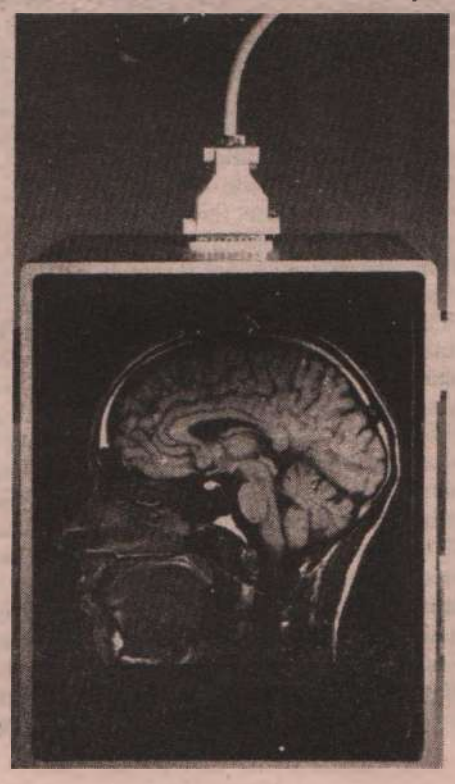
Böylece, varoluşun iki katlı bir niteliği oluyor. Bunlardan ilki yerel matematiksel yasalar uyarınca gelişen yerel varlıklara bağlıdır. Öteki ise bir başka düzeyde, bileşkeleri alt düzeydeki gerçekliğin yerel varlıkları olan ve birbirlerine tutturulmuş bütünlerden oluşan varlıkların aniden oluşmasına ilişkindir. Klasik fizikte, bu tür çift nitelikte bir varoluşu mümkün kılan hiçbir şey yoktur.

Oysa, kuantum mekaniği bunu mümkün kılar. Böylece, us-beyin sisteminin içiçe geçmiş yönlerini tanımlamaya mükemmel uygunlukta bir mantıksal çatı sağlanmış olur. Us-beyinin kuantum kuramının belli başlı özelliklerini **Henry P. Stapp** irdelemiştir ("Mind, matter, and quantum mechanics"; Springer-Verlag, 1993).

GODEL'İN EKSİKLİK KURAMI

Bilimin bilinci açıklayıp açıklayamayacağı konusunda düşünüp fikir üretenlerden biri, Oxford profesörlerinden, İngiliz matematikçi ve teorik fizikçi **Roger Penrose**'dur. Anımsanabileceği gibi **Penrose**, 1964'te, o zamana dek hiçbir teorik fizikçinin düşünemediği bir matematik aracını, topolojiyi, genel görecelik ve eğrilmiş uzay-zaman hesaplamalarına sokarak astrofizikte devrim yapmıştı.

Kuantum mekaniği yasalarının formüle edilmesinden beri bazı fizikçiler bilincin de bu yasalarla açıklanabileceğini savunuyor ve bu kurgularını bilinçli bir gözlemcinin yaptığı ölçümün kuantum olaylarının sonuçları üzerinde etkisi olduğuna dayandırıyorlar. Bu düşüncenin günümüzdeki uzantılarından biri, Britanyalı psikiyatrist **Ian N. Marshall** tarafından veriliyor ("Consciousness and Bose-Einstein condensates"; New Ideas in Pschology, cilt 7, 1989). **Marshall**'ın, düşüncenin kuantum etkilerinden kaynaklandığına kanıt olduğuna inandığı sunusu, EEG'ye (elektroensefalogram) (*) bağlanmış deneklerin makinenin açık olup olmamasına göre değişik tepkilerde bulunmaları. Ona göre, **Heisenberg**'in Kesinsizlik İlkesi bütün beyin için geçerli oluyor ve kendisine cereyan verildiğinde, bir gözlemci olarak makine, beyinin düşüncelerini değiştiriyor.



Öte yandan **Penrose**, birkaç yıl önce yayımladığı yapıtında ("The Emperor's New Mind"; Oxford University Press, 1989) bilinç dahil insan niteliklerinin tümünün yapay zekaca taklit edilebileceğini düşünenlere karşı gelmiş, bu düşüncesini, geçen güz yayımlanan yeni kitabında ("Shadows of the Mind"; Oxford Universty Press, 1994) da irdelemişti. **Penrose**, bilgisayarların anlayış (idrak) yetisinden ilelebet yoksun olduğu düşüncesini ünlü Alman matematikçi **Godel**'in Eksiklik Kuramı'na (Incompleteness Theorem; aslında iki tane) dayandırıyor.

Godel, ilk önce 1930 yazında kısa, sonra 1931'de uzun bir bildirisi ile matematiğin açık yani sınırsız (open-ended) olduğunu kanıtlar ("Uber Formal Unentscheidbare Satze per Principia Mathematica und Verwandter Systeme I"; Monatshefte fur Mathematik und Physik, cilt 38, 1931). En iyi matematik sistemi diye bir şey hiçbir zaman olamaz. Matematik için her ilksavlı sistem (axiomatic system) sonunda çözemeyeceği basit sorunlarla karşılaşacaktır.

Godel'in saldırıda bulunduğu, matematiğin temelindeki merkezi problemdi. İlksavlı yöntem -ki eski Yunanda geometrinin sistematik bir biçimde keşfine yaramıştı- kanıtsız kabul edilen çeşitli ilksav (axiom) ve postulaları kabul etmekten ve bunlardan hareketle sistemin kuramlarını, tamamen mantık ilkeleri aracılığıyla türetmekten oluşur. Bu önermeler sistemin temelini, kuramlar da üst yapısını meydana getirirler. Önermelerin doğruluğu sağlandığında bütün kuramların doğruluğu ve karşılıklı tutarlılığı otomatik olarak garantilenir. Bu nedenle, geometrinin ilksavlı biçimi, yüzyıllardır düşünürlerce bilimsel bilginin doruğunda sayılmıştır.

Son birkaç yüzyılda, bu yöntem, matematiğin başka dallarına da görünürde başarıyla uygulanmış, bunun sonucu olarak yönteme olan güven sarsılmayacak boyutlara erişmiştir.

Godel, bu güvenin kabul edilmesinin mümkün olmadığını kanıtlamıştır. İlksavlı yöntemin, kendi içinde (inherent) belirli sınırları vardı. Öyle ki, basit tam sayılar aritmetiğini bile bu sisteme oturtamıyorduk.

Bu buluşun sonuçları yıkıcıydı. Evreni devasa ama programlanmış bir makine olarak tasavvur etmek, Endüstri Devrimi'nin düşünürlerinin işine geliyordu. Bilim adamlarının ergeç bütün kural ve programları bileceği iyimserliğinde idiler. Ne var ki, **Godel**'e göre evrenin son sırrını bilmemize olanak yok. Herhangi bir kimse bilimin herşeye cevap veremeyeceğini

söyleyebilir, ama **Godel**'in başarısını müstesna kılan bunu sembolik mantığın son kerte kesin diliyle kanıtlayabilmesidir. Herhangi bir bilgi sistemi eksik olarak kalmaya mahkumdur.

Makineler hiçbir zaman bütün sorulara cevap bulamayacaklardır. Her zaman bir yaratıcı insan çıkagelecek ve daha iyisini düşünecektir. Evreni sınırlı sayıda bir ilksavlar kümesi ağı ile yakalamaya çalıştığınızda, o her zaman buna karşı savaşabilecektir. En derin düzeyinde gerçeklik, aslen, sonsuzdur. Algoritmik hiçbir makine, yaşadığımız aklî ve fizikî dünyanın zenginliği ile aşık atamaz.

Sonuçta, **Godel**'in Eksiklik Kuramı, zamanın biçimselci (formalist) ve mantıksal pozitivist akımlarına çok büyük bir şamar indirmiştir. Rasyonel düşünce hiçbir zaman son gerçeğe nüfuz edemeyecek, onun inceliğine varamayacaktır. Daha kesin konuşmak gerekirse, insanlar hiçbir zaman doğal sayılar kümesinin (0, 1, 2, ...) dahi doğru ve tam bir tanımını yapamayacaklardır. Bu denli basit bir şeyi bile tam olarak kavrayamayacağına göre bilimden evrenin sırrını çözmesini beklemek boşunadır.

ROGER PENROSE'UN YAKLAŞIMI

İşte, **Penrose** da, ister klasik fizik isterse bilgisayar bilimi ya da sınırbilimi olsun, herbiri belirlenimci (deterministic) ve algoritmik bir sistem olduğu için aklın yaratıcı gücünü ve doğruyu saptama yeteneğini açıklayamayacaklarını düşünür. **Penrose**'a göre us, aslında belirlenimci olmayan etkilerden yararlanıyor olmalıdır. Bunlar da ancak kuantum mekaniği ile ya da hesaplamanın ötesine gidebilecek ve kuantum ile klasik mekanik arasında bir köprü kuracak yeni bir fizik kuramı ile açıklanabilir.

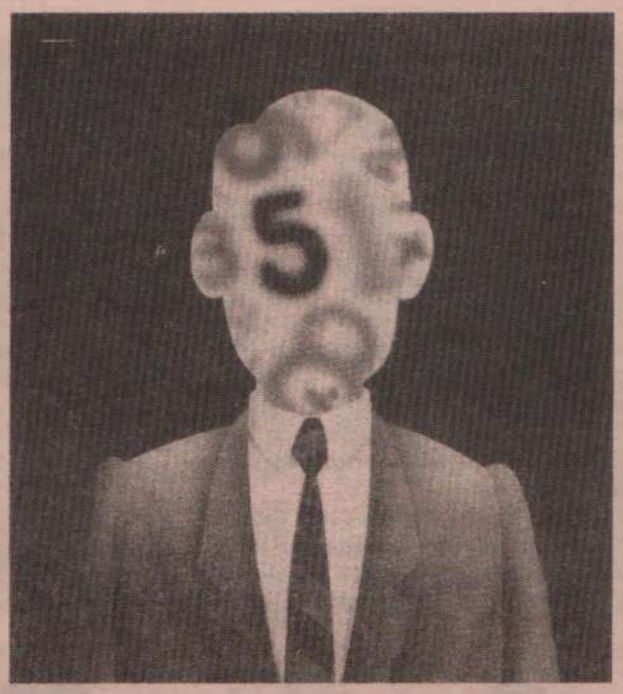
Penrose, son kitabında, kuantum mekaniğinin nasıl devreye girdiği konusunda sinir hücreleri dahil hücrelerde bir cins iskelet görevi yapan protein tüpçüklerinden (microtubules) de bahseder. Ona göre, bu tüpçükler bilinç için hayati olan bir takım kuantum etkiler yaratmaktadır.

Arizona Üniversitesi'nden **Stuart R. Hameroff** da bir anesteziyolog olarak aynı biçimde düşünmektedir ("Ultimate computing. Biomolecular consciousness and nano-technology"; North-Holland, 1987). **Hameroff**, anestezinin bu tüpçüklerdeki elektron hareketini engelleyerek bilinci ortadan kaldırdığını savunmaktadır. Bu tüpçükler, belirlenimci olmayan, kuantuma dayalı hesaplamalarla bilinci doğurmaktadır.

Bu düşüncenin karşısında olanlar, **Penrose** ve diğerleri tarafından sözü edilen kuantum etkilerinin sadece beyin sıcaklığından çok daha düşük sıcaklıklarda oluştuğunu belirterek bu varsayımları baştan reddetmektedirler. Oysa buna karşı **Penrose** da, süperiletkenlik ve süperakışkanlıktan örnekler vererek ve **Herbert Frohlich**'in ("Long-range coherence and energy storage in biological systems", Int. Journal of Quantum Chemistry, cilt 2. 1968) ilgi çekici çalışmalarına dayanarak, beynin çalıştığı sıcaklıklarda da büyük çaplı (large-scale) kuantum etkilerin pekala olabileceğini açıklamaktadır.

Beyinde algı oluşurken herşeyin biraraya geldiği tek bir yerin olmadığını biliyoruz. Bir tek sahne bile beynin değişik kısımlarında değişik sinirlerce işleniyor. Bu nedenle, ne tür bir mekanizmanın, görsel korteksin (visual cortex) çeşitli bölgelerine dağılmış sinir hücrelerinin ateşlemesini birleşik bir algıya dönüştürdüğünü ispatlamamız gerekiyor. Sinirbilimi ile uğraşan bilimadamlarınca bunun hayati bir sorun olduğu düşünülüyor ve buna "bağlayıcı sorunu" (the binding problem) adı veriliyor.

Penrose, kuantum yerelsizliğini (quantum nonlocality), yani bir kuantum sisteminin bir kısmının bir başka kısmını, ışık hızına bağlı olmaksızın anında etkileyebilme yeteneğini, bağlayıcı sorununa bir çözüm olarak öneriyor ve bunu ayrıntıları ile açıklıyor.



Penrose, bilincimizi kullanarak, hesaba dayanan herhangi bir etkinliğin ötesinde edimlerde bulunmaya muktedir kılındığımızı savunuyor. Beynin işlemesinde, hesaplamalı (computational) olmayan fiziksel bir etkinliğin, bilinçce denetlenen davranışlarımıza temel oluşturabileceğini düşünüyor.

İleri sürdüğü savın biri, kendisinin de itiraf ettiği gibi, günümüzdeki genel kanıya karşı bir tutum sergiliyor. Kendini nasıl gösterirse göstersin, bilinçli zihinsel etkinliğimizin, prensip olarak hesaplamalı modellerle tamamen anlaşılabileceğini iddia eden çoğunluğa karşı tavır alıyor. İkinci amacı ise, bütünüyle bilimsel çerçevenin içinde kalarak, beynin, hesaplamalı olmayan (non-computational) gerekli edimleri icra için henüz bilinmeyen hangi fiziksel ilkeleri nasıl kullandığını araştırmak.

Penrose, adı geçen son yapıtında ayrıntıya inerek ve matematik kullanarak, bilhassa, insanlara özgü anlayış (idrak) olarak kendini gösteren bilincin, tek başına hesaplamanın ötesinde birşeyler yaptığını ortaya koymaya çalışıyor. Burada, hesaplamadan kastı, hem spesifik algoritmik kurallara göre hareket eden 'üstten alta' (top-down) sistemler hem de deneyimle öğrenmesini sağlayacak biçimde esnek programlanmış 'alttan üste' (bottom-up) sistemlerdir. **Penrose**'a göre her iki tür sistem de hiçbir zaman zeka edinemezler.

Argümanının temelini, **Godel**'in yukarıda belirtilen ünlü kuramı oluşturuyor. Vardığı sonuç, bilinçli düşünme sürecinde, tek başına hesaplama ile yeterli derecede taklit edilemeyecek bir takım başka öğelerin devreye girdiğidir. Hele, söz konusu olan bilinçli duygu ve niyetler ise, hesaplama çok daha az rol oynamaktadır. Demek ki us, hiçbir çeşit hesaplamalı terimle tarif edilemeyecek bir şey olmalıdır.

Bu arada, kuantum mekaniksel dünya görüşümüzde esaslı bir değişikliğe gitmemiz gerektiğini savunuyor. **Penrose**'a göre, nöron sinyalleri klasik ve belirli bir davranış biçimi sergileseler bile, nöronlar arasındaki sinaptik bağlantılar, kuantum-klasik sınırında fiziksel etkinliklerin önemli rol oynadığı daha derin bir düzeyde denetleniyorlar.

Günümüzde insan zihniyetinin tatmin edici bilimsel bir açıklamasının yapılamadığı gerçeğinden hareket eden **Panrose**, bu konuda bir takım öneriler getiriyor. **Penrose**, bilimin şu andaki aczinin, konunun bilimsel bir açıklamasına girişilemeyeceği anlamına gelmediğini vurguladıktan sonra, zihinsel olayı anlamamızda katedilecek bilimsel yolun başında fiziksel gerçekliğin doğasını daha derin bir biçimde anlamamız olduğunu belirtiyor. Fiziksel dünyanın kavramlarından hareketle, us gibi -gizli yönleri olan- garip bir olayı anlamanın, ilk önce fiziksel dünyamızdaki maddeyi düzenleyen kuralların tuhaflıklarını anlamaktan geçtiğine işaret ediyor.

HESAPLAMA VE BİLİNÇLİ DÜŞÜNÜŞ ÜZERİNE DÖRT AYRI GÖRÜŞ

Bilimin en son faaliyet alanı nedir? Yöntemlerine tabi olanlar yalnızca evrenimizdeki maddesel özellikler midir? Zihinsel varoluşumuz sonsuza dek bilimin dışında mı kalacaktır? Bilim, bir gün insan bilincinin sırrını da çözebilecek midir?

Bilinçli us sorununu derinlemesine ele almayan bilimsel bir dünya görüşü, eksiksiz olduğunu hiçbir zaman savunamaz. Bilinç, evrenimizin bir parçası olduğuna göre, onu içine almayan bir fizik kuramı dünyanın gerçek bir açıklamasını sağlamaktan uzaktır. Bilincimizi ve dolayısıyla zekayı açıklayabilen fiziksel, biyolojik ya da hesaplamalı bir kuramın henüz ortaya konamamış olması bizi böyle bir kuramı araştırma isteğinden alıkoymamalıdır.

Herşey hesapla, hesaplama ile açıklanabilir mi? Mutluluk, acı, aşk, estetik duyarlılık, istenç, anlayış gibi bilinçli duygularımızı hesaplamayla anlatabilir miyiz? Geleceğin bilgisayarlarının gerçekten usları olacak mı? Bu tür duygulardan bilimsel terimlerle bahsetmek bir şey ifade ediyor mu? Yoksa, insan bilinci ile ilgili konular bilim dışı mı?

Johnson-Laird'e göre ("How could consciousness arise from the computations of the brain?", Mindwaves: thoughts on intelligence, identity, and consciousness; ed. Blakemore and Greenfield, Oxford, 1987), bu konuda en az 4 ayrı görüş açısı bulunuyor:

A) Bütün düşünce hesaplamadan ibarettir; bilhassa bilinçli duygular, belirli hesaplamalar yoluyla oluşur.

B) Bilinçlilik, beynin fiziksel ediminin bir özelliğidir; herhangi bir fiziksel edim hesaplamalı olarak taklit edilebilse bile, hesaplamalı taklit kendi başına bilinçliliğe yol açamaz.

C) Beynin belirli bir fiziksel edimi bilinçliliğe yol açar ama bu edim hesaplamalı olarak doğru dürüst taklit bile edilemez.

D) Bilinçlilik, fiziksel, hesaplamalı ya da bir başka bilimsel yolla açıklanamaz.

Bu sonuncusunun, usun bilimsel olarak açıklanabileceğini tamamen reddeden dinsel öğretilerle yakın ilişkisi vardır ve **Penrose** doğal olarak bu görüşe katılmaz. Bugünün bilimsel anlayışı ile bağdaşmasa bile us ile ilgili sorular bilim dünyasının dışında tutulmamalıdır. Us ile ilgili konularda bilim bugün yetersiz bile kalsa ilerde etkinlik alanını genişletip hatta belki yöntemlerini değiştirip onları da mutlaka içermelidir. Bilginin ilerletilmesinde bilimsel ölçütü reddetmesinden ötürü, gizemciliğe karşı bile olsa, **Penrose**, genişletilmiş haliyle bilim ve matematikte, usun gizemini bile içine alacak yeterli miktarda gizemin bulunabileceğine inanıyor.

Öteki uçta A'daki önerme bulunuyor. "Kuvvetli yapay zeka" (strong Artificial Intelligence) ya da işlevcilik denen bu görüşü savunanlar (**Searle, J. R.**, "Minds, brains and programs", The behavioral and brain sciences; cilt 3, Cambridge University Press, 1980 ve **Lockwood, M.**, "Mind, brain and quantum"; Oxford, 1989) bu kategoriye giriyor. Bazıları, A'nın tamamiyle bilimsel bir tutumun izin vereceği tek görüş olduğunu savunuyorlar. **Penrose**, bu görüşe de inanmadığını ama olanak dışı da olmadığını belirtiyor. Bu görüşün aşırı bir biçimi, bütün evrenin devasa bir bilgisayar olduğunu ve bu bilgisayarın yerine getirdiği alt hesaplamaların bilinçli us dediğimiz bilinçlilik duygusunu doğurduğunu iddia ediyor.

A'yı B'den ayırt eden Turing testi (**Turing, A. M.**, "Computing machinery and intelligence" Mind; cilt 59, 1950) dediğimiz bir argümandır. Buna göre, tamamen hesaplamalı bir denetimdeki (yani bilgisayar kontrollü) bir robot sorgulamalarımıza

☞

bir insan gibi cevap verebiliyor, bilinçli bir beyni taklit edebiliyorsa, A'ya göre, o robotun gerçekten bilinci vardır. Oysa, B'ye göre, robot bilinçli birinin mükemmel bir taklidini yapsa bile, bu olgu böyle zihinsel bir niteliğe sahip olduğunu göstermez.

Hem A hem de B, bilgisayar denetimindeki bir robotun bilinçli bir kişi gibi davranacağını kabul ederken, C böyle bir şeyin mümkün olamayacağını savunur. Böylece, C'ye göre, yeterli uzunlukta bir sorgulama sonunda robot pes edecektir.

A'ya göre, düşüncenin maddesel yapısı önemsizdir. Bütün zihinsel özellikleri saptayan hesaplamalardır. Oysa, B ve C'ye göre bir zihnin var olup olmaması nesnenin fiziksel yapısı ile sıkı sıkıya bağlıdır.

Penrose, B'nin "bilimsel sağduyu"yu temsil ettiğini düşünüyor. B'ye bazen "zayıf yapay zeka" denir. A gibi o da dünyadaki bütün fiziksel nesnelerin, prensipte, onların hesaplamalı taklitlerinin yapılabileceğine izin veren bir bilime göre davranmakta olduklarını onaylar. Öte yandan, dışardan bilinçli olarak davranıyormuş izlenimini veren bir şeyin kendisinin illa bilinçli olduğu savını şiddetle reddeder. Fiziksel bir sürecin hesaplamalı bir taklidi gerçek süreçten bambaşkadır. Kasırganın bilgisayarla simulasyonunun kasırga olmadığı gibi. B'ye göre önemli olan hangi fiziksel nesnenin düşündüğü ve bu nesnenin hangi belirli fiziksel edimleri yerine getirdiğidir. Bu edimlerde yer alan hesaplamalar ikinci plandadır. Bu nedenle, biyolojik beynin bir eylemi bilince yol açabilirken, elektronik taklidi bunu hiç başaramayabilir. B'ye göre, farklılığın biyoloji ile fizik arasında olması da gerekmez. Ancak, esas önemli olan, söz konusu nesnenin (mesela beynin) hesaplamalı eylemi değil, gerçek maddesel yapısıdır.

Penrose, kendi görüşüne en yakın olanın C olduğunu belirtiyor. C'ye göre, bilinçli nesnelerin (mesela beynin), bilgisayarınkinden farklı olarak, harici bir takım belirtileri vardır. Bilincin dışardan görünen etkileri, hesaplamalı olarak taklit edilemez. C de B gibi aklı, bir takım fiziksel nesnelerin (illa beyin değil) davranışlarının belirtisi olarak düşündüğünden, C'nin vardığı sonuç, her fiziksel edimin hesaplamalı olarak taklit edilemeyeceğidir.

C'ye inanan iki görüş bulunuyor. Bir tanesine göre, bugünkü fiziksel anlayışımız yeterlidir ve dikkatimizi klasik kuramın içinde daha ince türden davranışlara (kaotik davranış, süreklilliğe karşılık kesikli -discrete- edimin incelikleri, kuantum rastgelelik) yoğunlaştırmalıyız. İkinci görüşe göre, bugünün fiziğinin etkinlik alanı bize ihtiyacımız olan hesaplama işini verecek genişlikte değildir. Bunun için temel itibarıyla yeni bir fiziğe gereksinimimiz vardır.

Bazıları, bu düşüncesinden dolayı **Penrose**'u, D kategorisine sokmaya çalışmıştır. Çünkü o bilinç denen olayı açıklayabilmek için bugün bilinen bilimin ötesine ulaşmamız gerektiğini savunuyor. Oysa, C yöntem açısından D'den ayrılmakta, bugünkünü yetersiz bulsa da bilimsellikten sapmamaktadır.

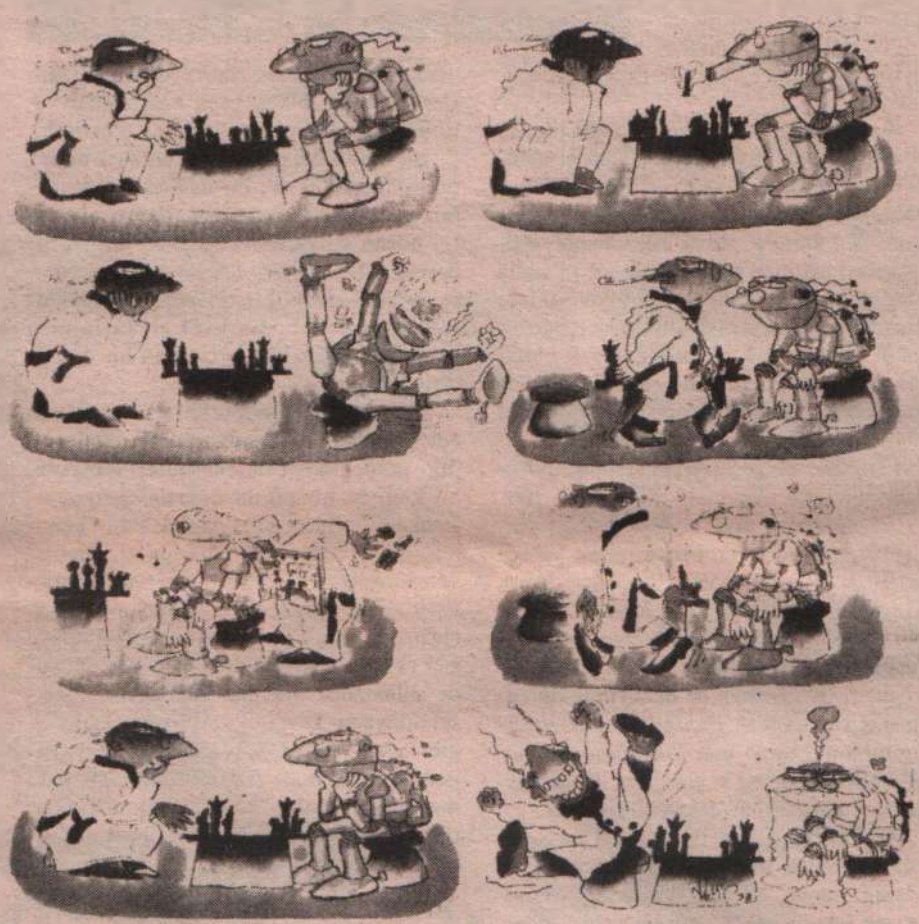
Yukarıda sözü edilen dört kategorinin çeşitli kombinezonlarından oluşmuş görüşlere de rastlamak mümkün. Mesela, A ile D ya da B ile D'nin birleşmesinden oluşmuş bir görüşe göre, beynin edimi gerçekten bir bilgisayarınki gibidir, ama bu bilgisayar öyle harikulade bir karmaşıklığa sahiptir ki, "piyasadaki en iyi programcı" Tanrı'nın (**Penrose** bu deyimi BBC Radio 4'de 'Günün Düşüncesi' programındaki bir konuşmacıdan aldığını belirtiyor) ilahi bir yaratısı olarak taklidi, insan ve bilimin ötesindedir.

HESAPLAMANIN İKİ YÖNTEMİ

Penrose, hesaplamayı tanımlarken, hesaplamayı kısaca bir Turing makinesinin edimi olarak alıp algoritma ile eş anlamlı olarak kullanacağını belirtiyor.

İyi tanımlanmış, açıkça anlaşılmış, -önceden tayin edilmiş bir bilgi deposunu da içerebilen- sabit hesaplamalı bir dizi kurala göre inşa edilmiş ve belirli bir probleme çözüm getiren düzenlemeye "üstten alta" (top-down) algoritma diyoruz. Örnek olarak, **Euclid**'in, iki doğal sayının en büyük ortak bölenini bulmaya yarayan algoritması gösterilebilir.

Bunun karşıtı, "alttan üste" (bottom-up) algoritmadır. Bu tür algoritmalarda işlem kuralları ortaya açıkça konulmadığı gibi bilgi deposu da önceden belirtilmemiştir. Ancak, sistemin "öğrenip" deneyimine göre performansını geliştirebileceği bir kurallar dizisi bulunur. Böylece, işlem kuralları sürekli değişikliğe tabidir. Sistem bir çok kez çalıştırılır ve her çalışmanın sonunda -belki de sistemin kendisince- bir durum değerlendirmesi yapılır ve çıktısının niteliğini geliştirme amacıyla çalışma kuralları değişikliğe uğrar. Bu tür, "alttan üste" algoritmalarla çalışan sistemlere en iyi örnek yapay sinirsel ağlardır.



Her iki tür algoritmayı bünyesinde barındıran bilgisayar sistemleri olabilir. Burada önemli olan, bu iki sistemin de hesaplamalı ya da algoritmik olarak sınıflandırılabileceğidir. Yani, "alttan üste" ya da her ikisinin bulunduğu birleşik sistemlerde, sistemin kendi kurallarını değiştirme yolu, kendisine önceden tamamen hesaplamalı bir biçimde gösterilmiştir. "Üstten alta" ve "alttan üste" arasındaki hayati fark, "alttan üste" (ya da birleştirilmiş) sistemlerde hesaplamalı kurallar dizisinin geçmişteki performansı hatırlaması gerektiğidir.

Şimdi, C'ye göre, ister "üstten alta" isterse "alttan üste" olsun, bilinçli beyin her türlü hesaplamalı taklidin ötesinde hareket eder. Bazıları, C hakkındaki kuşkularını dile getirirken, onun genelde kabul edilen **Church**'ün tezine karşı geldiğini ileri sürüyorlar. 1936'da **Alonzo Church**'ün ortaya koyduğu özgün biçimiyle bu tez, herhangi bir algoritmik sürecin, **Church**'ün buluşu olan lamda kalkulus yoluyla elde edilebileceğini öne sürer. Bundan kısa bir süre sonra, **Alan Turing** kendi adını taşıyan makineler yoluyla algoritmik süreçleri daha ikna edici bir biçimde ifade etmiştir. Hem **Church** hem de **Turing** birbirlerinden bağımsız olarak, lamda kalkulus ile Turing makinelerinin aynı şey olduğunu kanıtlamışlardır. Modern bilgisayarlar -sınırsız belleğe sahip oldukları düşünüldüğünde- Turing makinelerinden başka bir şey değildir. Bu haliyle, C'nin **Church**'ün tezi ile çeliştiği düşünülemez.

Bununla beraber, belki de **Turing**'in kafasında daha başka bir şey vardı. Bir ihtimal, **Turing**, herhangi bir fiziksel makinenin hesaplamalı yeteneğinin Turing makinesinin edimine eşdeğer olduğunu düşünüyordu. Böyle bir düşünce, **Church**'ün orijinal niyetinin ötesine geçer. **Turing**, beynin de bir Turing makinesine indirgenebileceğini düşünmüş olabilir. Durum böyleyse, o zaman bu iddiayı **Church**'ün tezinden ayırt etmek gerekir. Bu nedenle, bu iddiaya **Penrose**, **Turing**'in tezi adını verir ve **Church**'ünkinin değil bunun C ile bağdaşmadığını kabul eder.

KAOS

Penrose, kaosun bir tanımını da yapar. Kaotik sistemler, dinamik olarak gelişmekte olan fiziksel sistemler ya da bu sistemlerin matematiksel taklitleridir. Olağan kaotik sistemler belirlenimci (deterministic) ve hesaplamalı da olsalar, uygulamaya gelindiğinde, sanki belirlenemez gibi davranırlar. Örnek olarak, uzun vadeli hava tahminini ele alalım. Hava tahmininde bulunmak için gerekli olan hava moleküllerinin hareketini düzenleyen yasalar ve öteki fiziksel nicelikler çok iyi bilinmesine rağmen, birkaç gün sonrasının havası ilk koşullara çok hassas derecede bağlıdır ve bu koşulları, güvenilir bir tahminde bulunmak için yeterli ölçüde ölçmemiz mümkün değildir. Gerçi, böyle bir hesaplamaya girmesi gereken parametre sayısı da muazzam olduğundan kesin bir tahminde bulunmak imkansızlaşır.

Ancak, kaotik davranış gösteren en basit sistemlerde bile doğru tahminde bulunmak pratikte mümkün değildir. Buna örnek olarak, bilardo oyununda, birinci topa vurup topların peşpeşe birbirlerini itmeleri sonucu beşincisinin deliğe sokulmasını verebiliriz. Bunun için gerekli kesinlik en iyi bilardo oyuncusunun bile yeteneklerini aşar. Topların davranışlarını düzenleyen Newton yasaları matematiksel olarak tamamen belirlenebilir ve prensipte hesaplanabilir olsa bile birinciden sonra gelen topların hareketi rastlantısal olacaktır. Hiçbir hesaplama bu topların gerçek davranışını tahmin edemeyecektir. Çünkü sopanın ilk pozisyonu ve hızı ile daha önceki topların pozisyonlarını gerekli hassasiyette saptamak olanaksızdır. Bunun ötesinde, yakındaki bir şehirde birisinin nefes alması gibi son derte küçük etkiler bile böyle bir hesaplamayı yararsız kılacak biçimde kesinliği bozabilir.

Bütün bunlara rağmen kaotik sistemler hesaplamalıdır. Bir prosedürün hesaplamalı olup olmadığına karar vermek için tek ölçüt, bunun genel amaçlı bir bilgisayarca hesaplanıp hesaplanmayacağından ibarettir. Evet, kaotik sistemin "gerçek" akıbeti, doğası itibarıyla tahmin edilemez ama "tipik" bir sonucu tahmin etmek pekala mümkündür. Tahmin edilen hava sonuçta meydana gelmeyebilir ancak gene de 'hava'dır. Bu tip sistemlerin tamamen hesaplanabilir doğasını vurgulamak için işaret edilmesi gereken bir başka nokta da, bilgisayarda bu simulasyon baştan koşulduğunda elde edilecek sonucun aynı olacağıdır.

Yapay zeka bağlamında konuşmak gerekirse, taklit edilen, nihayet, "belirli" bir kişinin davranışı değil, "herhangi" bir kişininkidir. Bu nedenle, kaotik sistemlerin hesaplamalı olduğu açıkça görülür. Böyle bir sistemin bilgisayarda koşumu, sistemin kendisi olmasa bile tipik bir taklidi olacaktır. Öyleyse, insan zekasının dış belirtileri bir takım kaotik dinamik evrimin -yukarıda anlatıldığı gibi hesaplamalı bir evrimin- sonucu ise, bu, C ile değil ama A ve B görüş açısı ile uyum sağlar.

HESAPLAMA DIŞI

Penrose, C'nin gerektirdiği biçimde, hesaplama ötesinden neyi kastettiğini de açıklar, bunun için, **Hilbert**'in ünlü "10. problemi"ni örnek olarak verir. Bu problemde amaç, Diophantine denklemlerinin ortak bir çözümünün olup olmadığına karar verebilmek için hesaplamalı bir prosedür geliştirmekti. İlk kez, 3. yüzyılda, Yunanlı matematikçi **Diophantos** tarafından incelenen bu denklemler, herhangi sayıda değişkenden oluşmuş, bütün katsayı ve çözümlerinin tam sayılardan meydana geldiği polinom denklemlerdir. Örnek olarak;

$$6w+2x^2-y^3=0,\ 5xy-z^2+6=0,$$
$$w^2-w+2x-y+z-4=0$$

ve

$$6w+2x^2-y^3=0,\ 5xy-z^2+6=0,$$
$$w^2-w+2x-y+z-3=0$$

verilebilir. Birincisinin çözümü, w=x=1, y=2, z=4 iken ikincisinin çözümü yoktur.

Hilbert'in üzerinde uğraştığı, hangi Diophantine denklemin çözümü olduğuna karar veren bir algoritma -yani bir tür Turing makinesi- geliştirmekti. Burada önemli olan, o zamana değin tartışılmamış bir konunun, yani belli bir sınıftan problemlere algoritmik çözüm bulunmasının gündeme getirilmesiydi. İşte bu problem,

algoritmanın ve sonunda Turing makinesinin tanımına yol açtı. **Turing**, bu arada, bazı sınıftan problemlerin algoritmik bir çözümü olmadığını da gösterdi. Ancak, **Hilbert**'in 10. problemi Rus matematikçi **Yuri Matiyasevich**'in 1970'de vardığı sonuca dek beklemek zorundaydı. Bu da, çözüm olup olmadığı sorusuna sistematik bir biçimde evet ya da hayır diye karar verebilecek kapsamlı hiçbir algoritma ya da bilgisayar programının olmadığı sonucuydu.

Bu ve verdiği bir başka örnekten sonra **Penrose**, belirlenebilir ile hesaplanabilir arasında açık bir fark olduğunu anımsatır ve evrenin tamamıyla belirlenebilir -ama hesaplamalı olarak taklidi imkansız- modellerinin varlığına işaret eder.

C'ye destek vermek için, hesaplamanın herhangi bir biçiminin ötesinde bulunan zihinsel etkinliklerden örnek bulmak ve bu etkinliklerin fiziksel süreçler sonucu olduğunu göstermek gerekir.

Yapay zekanın temel başarısızlıkları, insan zekasının gücünü en etkileyici biçimde gösterdiği alanlarda değil, günlük en basit işleri yapabilen küçük bir çocuk ile bile aşık atamamasında yatıyor. Mesela, bilgisayar kontollü bir robotun bir çizimi tamamlamak için gerekli resim kaleminin odanın öteki ucunda olduğunu farkettikten sonra oraya kadar gidip onu almayı ve kullanmayı becerdiği görülmemiştir. Bunun gibi, günlük etkinlikleri ile bir karıncanın becerileri bile en güçlü bilgisayarı geride bırakır. Öte yandan, satranç oynayabilen bilgisayarların gelişimi, bilgisayarların ne denli etkili olabildiklerine örnektir. Satranç, kuşkusuz, insan zekasının açıkça göründüğü bir etkinliktir. Bununla beraber, bu amaç için geliştirilmiş bilgisayarlar oyunu çok iyi oynamakta ve birçok insanı sürekli yenmektedirler. Bilgisayarların, konunun uzmanı insanlarla başarıyla rekabet edebildiği daha başka alanlar da vardır. Hatta, numerik hesaplamada bilgisayarların yetenekleri insanlarınkini fersah fersah geride bırakmaktadır.

Bütün bu durumlarda, bilgisayarın ne yaptığını anladığını iddia etmek zordur. Üstten alta bir örgütlenmede, sistemin başarıyla çalışması, yaptığından bir şey anladığından değil, onu programlayan insanların anlayışlarından (idraklarından) kaynaklanmaktadır. Alttan üste bir örgütlenmede ise, ister makinede isterse onun programcılarında olsun, gerekli, spesifik, icra geliştirici algoritmaların ayrıntılarının tasarımında kullanılan insan anlayışının ötesinde, daha başka bir anlayışa ihtiyaç olup olmadığı açık değildir. Hatta, uygun bir geri besleme sistemi devreye sokulduğunda sistemin deneyimle performansını geliştireceği kavramında bile özel bir anlama yeteneğine gereksinim olduğu şüphelidir.

Bu anlayışın (idrakın) kendisinin hesaplamalı kurallara indirgenemeyeceğinden nasıl emin olabiliriz? **Penrose**'a göre, insanlara özgü anlama yetisi beynin ya da usun hesaplama dışı bir etkinliği sonucu ortaya çıkar. Ancak, bu, hesaplama dışı etkinliğin, hiçbir zaman bilim ve matematiğin ötesinde bir takım güçleri gerektirdiği anlamına gelmez. Burada kastedilen, bilinçli zihinsel etkinliğin sonucu yaptığımız işleri A ve B'nin açıklayabilmesinin imkansızlığıdır.

Bu tür etkinliğin hesaplama dışı olduğunu nasıl açıklayabiliriz? Yazar, bununla ilgili argümanının esasını Alman mantıkçı **Kurt Godel**'in yukarıda sözü edilen ünlü ve o kerte güçlü kuramının teşkil ettiğini bildiriyor. Ancak, bu tür argümanlara geçmişte şiddetle karşı çıkılmıştır. **Godel**'in bu kuramına dayanarak, zihinsel yetilerin hesaplama ile elde edilebilecek olanın ötesinde olduğunu ilk öne sürenlerden olan, Oxford'lu filozof **Lucas**'a ("Minds, machines, and Godel", Philosophy, cilt 36, 1961) karşı gelmeler onun savının bilim dışı, yani D'ye dahil olmasındandı.

Penrose, karşı çıkanların birçoğunun argümanı yanlış anladıklarını ileri sürüyor. Geri kalanlarının ise, A ve B'ye uygun olarak bir çıkış yolu sunuyormuş gibi görünmelerine rağmen, anlama kabiliyetimizin aslında neyi başarabilmemize yol açtığına pek makul açıklamalar getirmediklerini, dolayısıyla bu olası çıkış yollarının her halükarda yapay zeka için bir şey ifade etmeyeceğini irdeler.

Bazı eleştirmenler, Godel argümanının, bizi C ya da D görüş açılarına zorlamakla gizemli olarak düşünülebilecek bir takım sonuçlara götürdüğünü iddia edebilirler. Us ile ilgili konularda bilimin yapabileceği hiçbir şeyin olmadığını savunan D konusunda, **Penrose**, bu kişilerle hemfikirdir. Öte yandan, kendisinin savunduğu gibi Godel argümanı C görüş açısını destekliyorsa, o zaman bunun beraberinde getirdiği bir takım sonuçlara da katlanmamız gerekecektir.

Bunlardan biri Eflatuncu bir dünya görüşüne itilmekte olacağımızdır. **Eflatun**'a göre, matematiksel kavram ve gerçekler, fiziksel bir yerin olmadığı kendi ebedi dünyalarında yaşarlar. **Eflatun**'un dünyası, fiziksel dünyadan ayrı, yetkin biçimlerin ideal dünyasıdır. Fiziksel dünya da bu dünya aracılığıyla anlaşılmalıdır. Bu ideal dünya, yetkin olmayan zihinsel kurgularımızın da ötesindedir. Ancak, usumuz, matematiksel biçimlerin bilinçliliği ve onlar hakkında düşünebilme yeteneğimiz yoluyla bu aleme doğrudan erişimlidir. **Penrose**, Eflatuncu algılarımızın, ara sıra hesaplamadan yardım görse de, hesaplama ile sınırlanmadıklarını göstermeye çalışır. İşte, bu matematiksel kavramların bilinçliliği potansiyeli, edimi için yalnızca hesaplamaya bağımlı bir makinenin hiçbir zaman elde edemeyeceği bir gücü usumuza verir.

Penrose'un, sözü geçen son yapıtında ayrıntıları ile sunduğu bu aykırı görüşler, başta elektronik dergi Psyche'de olmak üzere son zamanlarda çeşitli bilim adamı ve düşünürlerin katıldığı hararetli ve ilgi çekici bir tartışmaya neden olmakta.

(*) *Elektroensefalogram*: Beynin elektrik etkinliğini kaydetme ve yorumlama tekniği. 1929'da Alman bilgini Hans Berger, beyindeki sinir hücrelerinin ürettiği elektrik uyarılarının ritmik dalgalarını ölçere kaydeden bir aygıt geliştirdi. Elektroensefalograf denen bu aygıtla yapılan kayıtlar eletroensefalogram ya da kısaca EEG olarak bilinir. (B.Ü.'ın notu)

Söylev 1,2,3	Velidedeoğlu	400.000	Türk İslam Sentezi	Güvenç/Tekeli	225.000	Aile ve Çocuk	A. Yörükoğlu	280.000	Muzaffer İzgü Dizisi	(30 Kitap)	7.500.000
Aziz Nesin Seti	(30 kitap)	11.000.000	İnsan Hakları	Anıl Çeçen	250.000	Çocuk Ruh Sağlığı	A. Yörükoğlu	350.000	İyi Düşün Doğru Karar	D.Cüceloğlu	325.000
Uğur Mumcu Seti	(23 kitap)	4.950.000	Adalet Kavramı	Anıl Çeçen	250.000	Gençlik Çağı	A. Yörükoğlu	350.000	Yetişkin Çocuklar	D.Cüceloğlu	250.000
Nazım Hikmet Seti	(28 kitap)	11.350.000	Modernleşme ve Milliyetçilik	Suavi Aydın	300.000	Yeni Hayat	Orhan Pamuk	300.000	Büyük Türk Şiir Antoloji	A.Behramoğlu	1.200.000
Atatürk'e Saldır. Daya. Hafif.	A. T. Kışlalı	295.000	Modernleşme Milleyetçilik Türk.	S.Seyfi Öğün	200.000	Sessiz Ev	Orhan Pamuk	300.000	Seçme Şiirler (Yön.16 kit.)	Dünya Şairleri	3.500.000
Kemalizm Laiklik Demokrasi	A. T. Kışlalı	295.000	Liberalizm, Refah Devleti	Kemali Saybaşlı	250.000	Beyaz Kale	Orhan Pamuk	220.000	Aşk ve Sevda Şiirleri 1,2	E. Söylemez	550.000
Siyasal Çatışma ve Uzlaşma	A. T. Kışlalı	255.000	Şu Sorunu, Türkiye ve Ortadoğu		500.000	Kara Kitap	Orhan Pamuk	380.000	Aşk ve Erotizm Şiirleri	E.Alova	600.000
Siyaset Bilmi	A. T. Kışlalı	275.000	Özelleştirme Tartışmaları		150.000	Cevdet Bey ve Oğulları	Orhan Pamuk	480.000	Medya Gerçeği	N. Chomsky	500.000
Laikliğe Çağrı	M.Aksoy	70.000	Hababam Sınıfı Dizisi	Rıfat Ilgaz	825.000	Şeker Portakalı	Vasconcelos	250.000	İnsanın Evrimi	Sami Gürel	450.000
Atatürk ve Tam Bağımsızlık	M.Aksoy	90.000	Mizah Dizisi 1	Rıfat Ilgaz	990.000	Güneşi Uyandıralım	Vasconcelos	300.000	İnsan Tür. Kök. ve Gelişimi	V.P. Alekseyev	290.000
Atatürk ve Sosyal Demok	M.Aksoy	90.000	Mizah Dizisi 2	Rıfat Ilgaz	990.000	Kard. Deniz Kard. Rüzg	Vasconcelos	200.000	Ve Çeliğe Su Verildi	N. Ostrovski	350.000
Atatürkçülük veT.Demo..Sür.	Pres. Hughes	170.000	Bacaksız Dizisi	Rıfat Ilgaz	450.000	Delifişek	Vasconcelos	120.000	Çocuk Kalbi	E. De Amıcıs	200.000
Atatürk ve Cumhuriyet	Anıl Çeçen	400.000	Seçme Eserler Dizisi	Rıfat Ilgaz	760.000	Kayığım Rosinha	Vasconcelos	250.000	Burçlar ve Yıldızlar	G. Suveren	200.000
Atatürk ve Komünizm	Rasih N.İleri	225.000	Karadenizin Roman Dizisi	Rıfat Ilgaz	830.000	Yaban Muzu	Vasconcelos	240.000	Günümüzün Nevrotik İnsanı	Karen Horney	180.000
Düşünce Özgürlüğü ve Laiklik	Bekir Özgen	250.000	Şiir Dizisi	Rıfat Ilgaz	1080.000	Çıplak Sokak	Vasconcelos	230.000	Sevme Sanatı	Erich Fromm	150.000
Devlet ve Demokrasi	S.Tanilli	500.000	Çocuk Kitapları Dizisi	Rıfat Ilgaz	480.000	Pissy'in Öyküsü	Vasconcelos	250.000	Sevginin ve Şiddetin kaynağı.	Erich Fromm	200.000
Voltarie ve Aydınlanma	Server Tanilli	280.000	İlkel Mitoloji	J.Campbell	430.000	Yaralısın	Erdal Öz	320.000	İnsanda Yıkıcılığı Kökenleri 1,2	"	800.000
Voltarie Kandid/İyimserlik	Server Tanilli	200.000	Doğu Mitolojisi	J. Campbell	465.000	Gülünün Solduğu Akşam	Erdal Öz	350.000	Sağlıklı Toplum	Erich Fromm	350.000
Dünyayı Değiştiren On Yıl	Server Tanilli	200.000	Batı Mitolojisi	J. Campbell	385.000	En Mavi Göz	T.Morrison	240.000	Denemeler	Montaigne	300.000
İslam Çağımıza Yanıt Verebilir mi?	"	200.000	Yaratıcı Mitoloji	J. Campbell	495.000	Katran Bebek	T.Morrison	350.000	Bütün Dörtlükler	Hayyam	200.000
Nasıl Bir Dem.İstiyoruz?	Server Tanilli	150.000	Ortadoğu Mitolojisi	S.H. Hooke	210.000	Sula	T.Morrison	240.000	Söz Söyleme ve İş Başar. San.	D. Carnegie	250.000
Nasıl Bir Eğitim İstiyoruz?	Server Tanilli	150.000	Hapishanenin Doğuşu	M. Foucault	350.000	Güvercin	P.Süskind	120.000	Üzüntüyü Bırak Yaşa. Bak	D. Carnegie	200 000
Uygarlık Tarihi	Server Tanilli	500.000	Deliliğin Tarihi 1,2,3	M.Foucault	640.000	Koku	P.Süskind	350.000	Dost Kaz. ve İns. Etkile. San.	D. Carnegie	200.000
Yüzyılların Gerçeği ve Mirası	" (1,2,3,4).	2.000.000	Zor Şey Tanrı Olmak	A.Strugatski	195.000	İskend.Dörtlüsü(4 Kitap)	L.Durrell	2.500.000	Etkili Konuş.Kolay Yolu	D. Carnegie	200.000
Oltadaki Balık Türkiye	M.Emin Değer	350.000	Devlet Nedir	Cem Eroğul	150.000	Tüm Kitapları (12 Kitap)	G. G.Marquez	3.500.000	İşten ve Yaşam. Zevk Alın. Yolt.	D. Carnegie	200.000
Türkiye'de Gericilik	Çağlar Kırçak	220.000	Estetik ve Sanat Dersleri	M. Kagan	420.000	Tüm Kitapları (8 Kitap)	Pınar Kür	3.250.000	İyi Yaşamın Kuralları	Og Mondino	100.000
Düny.ve Türk.Laiklik	Toktamış Ateş	220.000	Akdeniz-1,2 Akdeniz Dünyası	F.Braudel	950.000	Suç ve Ceza	Dostoyevski	600.000	Etkin Yöneticilik	PeterF.Drucke	150.000
Nereden Nereye	Toktamış Ateş	220.000	Çocuk ve Ergen Gelişimi	M.J. Gander	445.000	Durgun Don	Solohov	1.330.000	Stephen Hawking Yaşamı	S. Hawking	300.000
Demokrasi	Toktamış Ateş	180.000	Ayın En Çıplak Günü	B.Uzuner	145.000	Uyandırılmış Toprak	Solohov	420.000	Kara Delikler, Bebek Evren	S. Hawking	200.000
Bıktım Bu Yök'ten	Toktamış Ateş	190.000	Balık İzlerinin Sesi	B.Uzuner	190.000	Don Kıyısında Hasat	Solohov	400.000	Yaşayan Matematik	Lewis Wolpert	170.000
Biz Devrimi.Çok Seviyoruz	Toktamış Ateş	220.000	Benim Adım Mayıs	B.Uzuner	170.000	Fırtına	I.Ehrenburg	940.000	Kim Korkar Matematikten	N. Tepedelenli	170.000
Kemalizmin Özü	Toktamış Ateş	200.000	Bir Siyah Saçlı Kadının G.N	B.Uzuner	140.000	Dipten Gelen Dalga	I.Ehrenburg	940.000	Meşhur Matematikçiler	F. B. Stonaker	60.000
Arayış	Toktamış Ateş	200.000	Güneş Yiyen Çingene	B.Uzuner	140.000	Don Quijote	Cervantes	940.000	Matematik ve Korku	Ali Nesin	170.000
Cumhireyt ve Laiklik	Toktamış Ateş	220.000	Karayel Hüznü	B.Uzuner	110.000	Seçme Yazılar	S.Lucianos	420.000	Evren ve Dönüşümleri	R. Ommes	160.000
Aslan Sosyal Demokratlar	Toktamış Ateş	220.000	İki Yeşil Susamuru	B.Uzuner	250.000	Decameron Hikayeleri	Boccaccio	800.000	Rölativite ve Kozmoloji	W.J.Kaufmann	160.000
Ne Oldu Bize	Toktamış Ateş	220.000	Şairler Şehri	B.Uzuner	145.000	Oblomov	Gonçarov	500.000	Yeni Yüzyılın.Eşiğinde Türk Cumhuriyetleri		100.000
68'li Olmak	Toktamış Ateş	175.000	Stres ve Başaçıkma Yolları	A.- Z. Baltaş	290.000	Dirliş	Tolstoy	500.000	Çocuklardan Tanrıya Mektuplar		125.000
İnsan Hakları ve Laiklik	D.Y.YektaG.Özden	420.000	Üstün Başarı	A.- Z. Baltaş	230.000	Anna Karenina	Tolstoy	940.000	Etnik Ayrımcılık	A.Yılmaz	130.000
Azgelişmişlik Süreci. Türk.	Yerasimos	1.250.000	Bedenin Dili	A.- Z. Baltaş	290.000	Ölü Canlar	Gogol	400.000	Özgürlüğün Ekolojisi	M.Bookehin	480.000
Allah Devletinde Demokrasi	Faik Bulut	420.000	Ana Baba El Kitabı	A - Z. Baltaş	120.000	Ana	Gorki	420.000	Teorinin Sefaleti	E.P.Thompson	250.000
İslamcı Örgütler	Faik Bulut	620.000	Sağlıklı Zayıflama	A. Baltaş	150.000	Gazap Üzümleri	J.Steinbeck	500.000	Modernliğin Sıkıntıları	C.Taylor	120.000
Ordu ve Din	Faik Bulut	520.000	İçimizdeki Çocuk	D. Cüceloğlu	240.000	Meyhane	Emile Zola	350.000	Sivil Toplum ve Devlet	John Keane	420.000
Soğuk Barış	J.E.Garten	200.000	İnsan İnsana	D. Cüceloğlu	240.000	Kırmızı ve Siyah	Stendhal	500.000	Demokrasi ve Sivil Top.	John Keane	300.000
İslamda Kadın ve Cinsellik	Oral Çalışlar	220.000	İnsan ve Davranışı	D. Cüceloğlu	570.000	Parma Manastırı	Stendhal	450.000	Medya Devlet ve Ulus	P. Schlesinger	300.000
Allah	Turan Dursun	110.000	Evlilikte Cinsellik	Baruch-Miller	200.000	Vadideki Zambak	Balzac	350.000	İktisadi Aklın Eleştirisi	André Gorz	270.000
Ünlülere Mektuplar	Turan Dursun	100.000	Hastalanmadan Yaşamak	A. Stewart	350.000	Türk Sanatı	O.Aslanapa	750.000	İslamın Bilinç Altındaki Kadın Fetna	Sabbah	150.000
Kulleteyn	Turan Dursun	260.000	İnsan Olmak	Engin Geçtan	190.000	Kızım Olmadan Asla	B.Mahmudi	300.000	Alevilik Olayı	C. Şener	170.000
Dua	Turan Dursun	110.000	Normaldışı Davranışlar	Engin Geçtan	275.000	Çocuk Sevgisi Uğruna	B.Mahmudi	250.000	Kadın Eğer Çok Severse	R.Norwood	250.000
Kur'an	Turan Dursun	110.000	Gebeliği Önleme	A.M. F.-M. B.	190.000	İdris Küçükömer Dizisi	(6 Kitap)	1.000.000	Kadın Cinsellik Bağımlılık	Charlotte D.K	250.000
Din Bu 1,2,3,4	Turan Dursun	850.000	Ev Doktoru	Kurt Pollacak	300.000	Özcan Köknel Dizisi	(7 Kitap)	2.900.000	Kadınlık Arzuları	R.Coward	170.000
Kuran Ansiklopedisi (8 C.)	Turan Dursun	6.400.000	Çocuğun Duygusal Sorunları	Lee Salk	250.000	L.Buscagha Dizisi	(7 Kitap)	1.500.000	Kadınlar İş Başında	R.Goffe	100.000
T. Dursun Hayat. Anlatıyor	Ş. Perinçek	100.000	Depresyon ve Başa. Yolları	I.M. Blackbu.	150.000	Erdal Atabek Dizisi	(8 Kitap)	3.100.000	Bir Kadın	Anne Delbée	230.000
Türk. Nasıl Müslüman Oldu	E.Aydın	250.000	Okulda Başarı	Feyzi Uluğ	150.000	İpek Ongun Dizisi	(5 Kitap)	2.000.000	Cinsel Şiddet	A.Godenzi	130.000
Hangi Erbakan	Soner Yalçın	250.000	Anne ve Çocuk	Wesch.-Puyn	350.000	Richard Bach Dizisi	(8 Kitap)	2.000.000	Kadın 1,2,3	S.de Beauvoir	715.000
İslamda Hoşgörü ve Sınırı	T.Akçam	100.000	Ana-Baba ve Çocuk	Haluk Yavuzer	250.000	Doğan Avcıoğlu Dizisi	(11 Kitap)	3.500.000	Olgunluk Çağı 1,2	S.de Beauvoir	435.000
İslamiyet Gerçeği 1,2,3,4	E.Aydın	850.000	Ana-Baba Okulu	Haluk Yavuzer	250.000	Çocuk Klasikleri Dizisi	(12 Kitap)	2.200.000	Kadının Evrimi 1,2	Evelyn Reed	460.000
Ölü Ozanlar Kenti Sivas	Ç.Yiğenoğlu	150.000	Çocuk Psikoloji	H. Yavuzer	350.000	1001 Gece Masalları	(16 Kitap.)	5.000.000	Cinsel Atlas	E.J.Haeberle	800.000
2.Cumhuriyet Tartışmaları	Sever.Dizder	250.000	Çocuk ve Suç	H. Yavuzer	260.000	Atilla İlhan Dizisi	(24 Kitap)	7.000.000	19 Mucizesi Atatürk	Cenk Koray	150.000
Çağdaş Türk İslam	R.Tapper	250.000	Resimleriyle Çocuk	H. Yavuzer	300.000	Hasan Hüseyin Dizisi	(18 kitap)	4.500.000	Seçim ve Demokrasi	Salım Sezen	300.000
Balkanlar	Hugh Poulton	175.000	Çocuk ve Toplum	F.Elkin	90.000	Halikarnas Balıkçısı Dizisi	(21 Kitap)	5.500.000	Ordu ve Politika	M.O.Öztürk	250.000

PEŞİN FİYATINA TAKSİTLE ÜSTELİK KİTAP HEDİYELİ

En Az 2.000.000 TL Kitap seçmeniz gerekmektedir. (200.000.TL Kitap Hediye) % 25 Peşin geri kalanı 5 taksit, 3.000.000.TL (300.000.TL Kitap Hediye) % 25 peşin geri kalanı 6 taksit, 4.000.000.TL (400.000.TL Kitap Hediye) % 20 peşin geri kalanı 8 taksitte ödenecektir.

Posta/kargo ücreti alıcıya aittir. Peşinatları 411 639 nolu posta çeki hesabına Eren Gündoğan adına yatırınız

GÜNDOĞAN YAYIN PAZARLAMA Adakale Sok. 25/37 Kızılay -Ankara Tel- Faks : (312) 433 49 85

Not : —2.000.000.TL 'den aşağı siparişlerinizin tamamını posta çekine yatırmanız gerekmektedir.
—Baskısı olmak koşuluyla bu listenin dışında da kitap siparişi verebilirsiniz.

İSTEK KUPON

Yukarıda işaretlediğim kitapları satın almak istiyorum

Adı Soyadı :

Ev Adresi :

İş Adresi :

Şehir

Ev - Tel : İş - Tel :

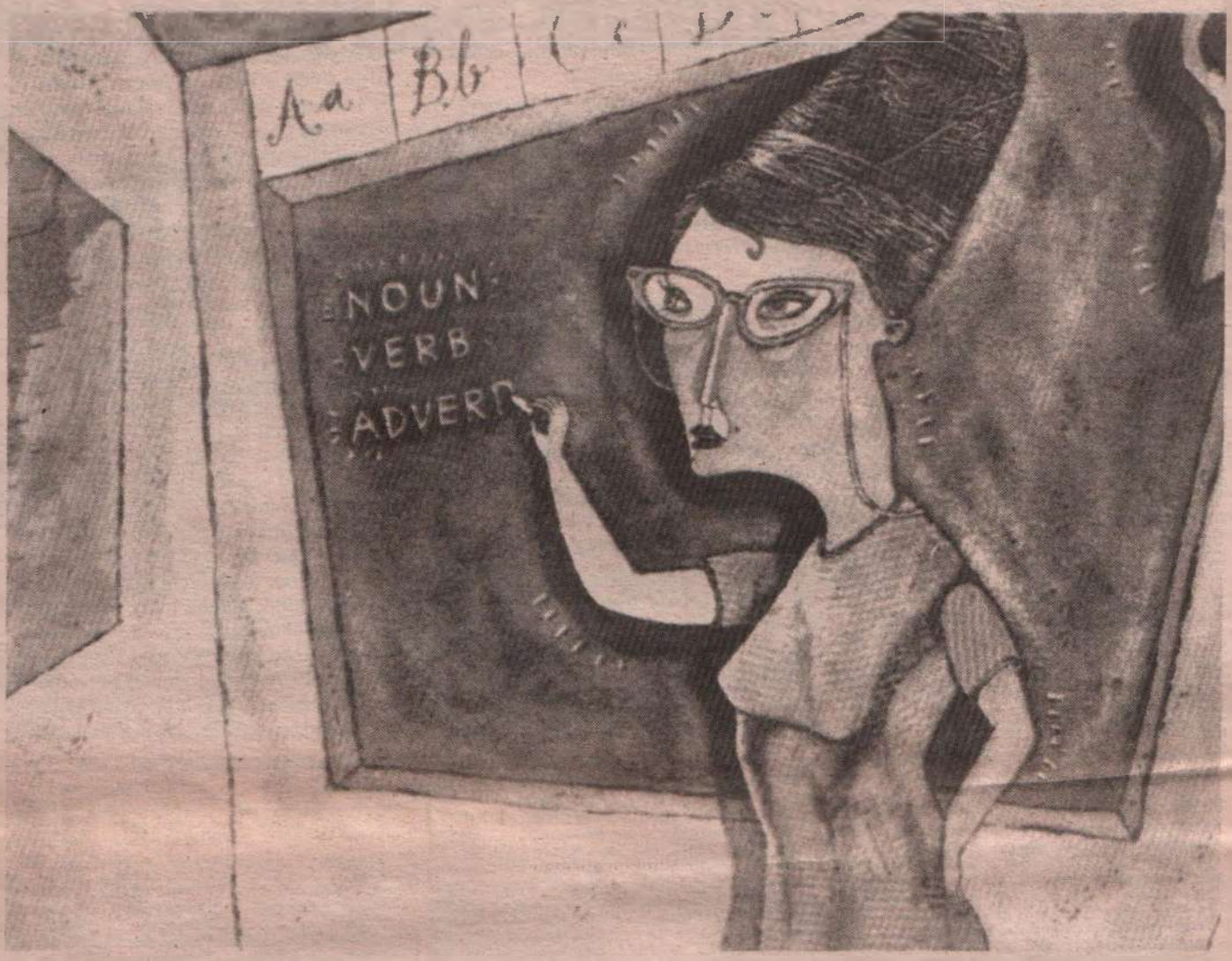
Mesleği : Doğum Tarihi

İMZA

Yabancı dilde öğretim tartışması-2

Türkçe yetersiz mi?

Dr. Hüseyin İÇEN



Yabancı dilde öğretimin yerinde olup olmadığı tartışmasında, gelelim şimdi Türkçe'nin yetersiz olduğu savına... Uzunca süreceği için bu konuyu en sona bıraktım. Bundan önce tartıştığımız ayrıntılar daha çok düzenle ilgiliydi ya da ideolojik seçme konularıydı. Şimdiki ise teknik bir konu. Bilgi ve deneyimim elverdiği ölçüde, düşündüklerimi söyleyeyim.

Osmanlıca bir bilim dili değildi. Bir toplumun biliminin ilerlediği ölçüde, dili de bilimsel alanda gelişir. Bilim yetersiz olunca, dil de o konuda yetersiz kalır. Anlatmak istediğim, yeterli ya da yetersiz olsun, bir ülkenin dili, o ülkedeki bilimin (aynı zamanda, sanat ile yazın'ın) vardığı aşamanın bir göstergesidir. Bir yazar demiş ki, "Ayna, var olanı yansıtır; eğer bir eşek bakıyorsa, aynadan bir ermişin görünmesini beklemeyin." Dilimiz de toplumumuzun aynası. Dolayısıyla, iş dilimizin değil, bilim ve sanatımızın gelişmişlik düzeyiyle ilgili.

TÜRKÇE'NİN ZENGİNLEŞME OLANAKLARI

Herhangi bir buluşun, bilgi kırıntısının, kavramın, yeniliğin ortaya çıktığı bir toplumda, onu adlandıracak bir terim mutlaka bulunacaktır. Bunda değişik yollar izlenebilir. Terim, yabancı dillerden alınabilir; halk tarafından kurallara uygun ya da aykırı olarak uydurulabilir; buluşu yapan bilim adamınca ya da dilciler ve konunun uzmanlarından oluşun topluluklarca, Türkçe'nin kök-ek ilişkilerine uygun olarak türetilebilir. Birkaç örnek:

Yabancı dilden alınanlar: *televizyon, medya, star*

Kurallara uygun olarak halkın ortaya attığı: *dolmuş*

Kuralsız uydurulanlar: *Telemanyak, zonta, işkolik*

Kurallara uygun türetilenler:

Doğudan	Batıdan	Türkçe
ahize	receiver	kulaklık
veraset	heredity	soyaçekim
muafiyet	immunity	bağışıklık
afakî	objective	nesnel
mütehavvil	variable	değişken
	frisbee	döngele (bu da benden)

Dili kullananların kişisel yeğlemesine göre, bu üçlülerden, birinci, ikinci ya da üçüncü sütundakiler kullanılabilir. Ben üçüncü sıradakileri yeğlerim, çünkü 'veraset' ya da 'heredity' gibi terimler, dilin içine girmiş bir ur gibidir. Bilim ya da sanat dilinin gelişmesine katkıda bulunmazlar, çünkü dilin kuralları kullanılarak bunlardan yeni sözcükler, terimler türetilemez, türetilse de terim niteliği kazanmaz. Ayrıca bunlar (yani birinci ve ikinci sıradakiler), geldikleri dillerden zamanla kendi hısımlarını da getirirler. Bu, yeni kavramlara, yeni ve yararlı sözcükler bulunduğunu değil, urun büyüdüğünü gösterir. Böylesi urlar, zamanında önüne geçilmezse, içinde büyüdüğü canlı varlığı (dili) yok edebilir. Osmanlıca da Türkçe'yi yok etmek üzereyken (düşünün, kimi divan şairlerinde Türkçe sözcük cımbızla aranırdı), Cumhuriyetin kurulmasından sonra başlayan ve uzun süren bir ameliyatla dilden bütünüyle koparılıp atıldı. Bu yüzden, değişik kişilerce dil devrimi, dilde arılaşma ya da Türkçeleşme denen bu atılım, Anadolu devriminin en etkili ve kalıcı bölümüdür denebilir.

Türkçe'nin sözdağarcığı kullanılarak yeni kavramlara yeni karşılıklar bulmanın değişik yordamları vardır. Bunlara kısaca değinmek gerekirse, 12 Eylül askeri cuntası el koymadan önce, Atatürk'ün Türk Dil Kurumu'nda yapılan çalışmalarda,

1. Ta Orhun Yazıtları'ndan bu yana Türkçe'nin eski metinleri taranarak dilde eskiden var olan, ama sonradan kullanımdan düşmüş sözcükler ortaya çıkarılmış,

2. Günümüz halk dilinden, bölgesel ağızlardan sözcükler derlenmiş,

3. Bu iki kaynaktan gelen sözcükler, türetme ve bileştirme yordamları kullanılarak yeni sözcükler, terimler türetilmiştir.

Böylece hem yeni sözcükler su yüzüne çıkarılmış hem de Türkçe'nin az kullanılan ekleri yaygınlaştırılmıştır. Türkçe'nin türetme olanaklarının çok geniş olması dolayısıyla, (bir sözcükten yüzlerce sözcük türetilebilir dersek, abartma olmaz), bugün dilimiz, tıp ve hukuk alanlarının dışında (onların da özgül nedenleri var) bilgisayardan eğitime, uluslararası ilişkilerden toplumbilime, her alanın kendine özgü terimleriyle başedecek güce ulaşmıştır.

Türkçe'nin çok geniş zenginleşme olanakları vardır. Yeter ki bunları kullanarak dilimizi bilinçle işleyelim.

MEDYANIN DİLİ YOZLAŞTIRICI ETKİSİ

Bu gelişmeyi bir oranda önleyen iki önemli etkenden söz edilebilir: Birincisi, yazılı, sözlü, ama özellikle görüntülü basının boğucu ve yozlaştırıcı etkisiyle hem konuşma hem de yazı dilinin bozulması. İkincisi de, Osmanlıca'nın ameliyatla kesilip atılmasında etkin bir öncü yeri olan Türk Dil Kurumu'nu, 12 Eylül döneminde askeri cuntanın kapatması. Bunlardan birincisini ben birçoklarından az önemsiyorum. Günümüzde estetik yönden itici etkisi olduğunu görüyorsak da, özellikle televizyonlar, sundukları izlencelerin bayalığı ve sığlığı dolayısıyla önemli ve etkileyici kültür kurumları olamamışlardır. Dolayısıyla kalıcı etkileri olacağını sanmıyorum.

Bunların dilimize yansıyan etkileri var elbette: Örneğin 'ciddi olamazsın'lar, 'neden olmak'lar; 'program'ı 'porugram' diye söyleyen sunucular, vb. Yine de uzun dönemde bunlardan geriye bir şey kalmayacaktır. Ama o zaman da yeni çirkinler, yozluklar ortaya çıkacak diyebilirsiniz. Onlar da bence silinip gider.(1) Bence dilin derisinin en üst katmanında olup biten böylesi değişiklikler derinlere inmeyeceğinden, bir süre sonra dökülüp gider.

Yabancı dilden kaynaklanan bütün bu yapaylıklar, yabancı dil ile kültürü az bilmenin sonucu. Düşünürümüz **Sabahattin Eyuboğlu**, "Fransa'ya gittim, ülkemi daha iyi tanıdım" diyor. Oysa, boş kafalıyı Fransa'ya gönderin, Fransa'yla dolu olarak dönecektir. Özenti, bir kültürü daha iyi tanımanın bir aracıdır belki. Ama tanıdığı her kültüre öykünen kişinin ulusal kimliği kalmaz. Görsel basın, bir başka kültürün soytarısı olarak kaldığı sürece kalıcı etkisi de olamaz.

TÜRK DİL KURUMU'NUN KAPATILMASI VE SONRASI

12 Eylül darbesinin, ülkede demokratik işlerlik kalmadı diye hükümeti ağır dille suçlayarak yapıldığını biliyoruz. Demokrasiyi yeniden kurmak adına siyasal partiler ile TBMM kapatıldı. Derneklerin, kurumların, sendikaların işlerlikleri durduruldu. Bu yolla, yani demokrasinin olmazsa olmaz öğelerini yok ederek acaba demokrasiye nasıl geçilecekti? Bu yapılanlar daha çok, hastalığı sağaltmak için hastayı öldürmeye benziyordu.

Bütün öteki yaptıklarının yanında, 'Atatürkçü' cuntamızın bir uygulaması çok ilgi çekiciydi. Bütünüyle **Atatürk**'ün bıraktığı kalıtın parasal desteğiyle kurulmuş iki kurum kapatıldı: Türk Dil ve Türk Tarih Kurumları. Birisi Türk dilinin geliştirilmesi, öteki Türk tarihinin incelenmesi amacıyla kurulmuştu. Özerk iki kuruluş olan bu kurumların yerine devlet emir-komutası altında devlet daireleri oluşturuldu. **Atatürk**'ün bıraktığı bütün para da bunlara aktarıldı. Kim bilir, belki **Atatürk**, bunları, devlet daireleri değil de özerk kurumlar olarak kurdurduğunda, yapmak istediği şeyi pek iyi bilmiyordu. 12 Eylül darbesini yapan beş general, özel hukuk kurallarını hiçe sayarak **Atatürk**'ün vasiyetine el koydu. Konuya kendi özel yorumlarını

getirip **Atatürk**'ün yaptığı 'yanlış'ı düzelttiler. Onların yerine geçen kurumlar, kurulduklarından beri, uykuya yatmış durumda. Cuntanın Türk Dil Kurumu'ndan, sağlanan büyük mali ve fiziksel olanaklara karşın, çok derin ve anlamlı horultular yükseliyor. Türkçe'nin gelişmesi durakladı, dilde yozlaşma kokuları her yere egemen, ama horultu sürüp gidiyor.

Atatürk'ün Türk Dil Kurumu'ndan gelen birikimi, sınırlı olanaklarıyla Ankara'daki Dil Derneği sürdürülüyor şimdi.

Böylece, yozlaşan kültür ortamı bir yanda, Türk Dil Kurumu'nun kapatılması öte yanda, dilin gelişmesinde iki önemli engel oldu. Ama dilimiz güçlükler içinde de olsa yetmiş yıldır izlediği yolda yürümeyi sürdürüyor. Dilde Türkçe'ye dönüşü başlatan **Atatürk**'ün *Nutuk*'unu okuyun; Türkçe sözcük oranı yüzde onun altındadır. Bugün yazı dilinin Türkçeleşmesine en çok karşı çıkan gazete ya da dergileri okuyun; Türkçe sözcük oranı yüzde doksanın üzerindedir. Batı dillerinde görülen yenileşme akımlarının hiçbirinde böyle büyük oranda değişme görülmemiştir. Türkçe'nin bu kadar kapsamlı bir değişimi sağlayan güç ve olanakları, dilimizi çok daha zenginleştirecektir. Yeter ki bunları bilgi ve bilinçle destekleyelim. Yabancı dilde öğretim, yozlaşmaya belli ölçüde katkıda bulunabilir, ama bu gelişmenin yolunu değiştiremez.

ÖYLEYSE, NE YAPMALI?

1970'den beri İngilizce öğretiyorum. Yalnızca bir kaç ayın dışında hep İngilizce öğretim yapan okullarda çalıştım. Her alanda her insan gibi benim düşündüklerim de yıllar boyunca belli değişikliklere uğradı. Bir görüşüm var ki, ilk atandığım okul olan Anadolu lisesinden başlayarak hiçbir değişime uğramadı; tersine, edindiğim bilgilerle daha da güçlendi:

Yerleşmiş ve yaygın bir anadilinin bulunduğu bir ülkede, öğretim dili ve resmi dil olarak bu dil kullanılmalı.

Bu nitelikleri olan bir anadilin bulunduğu pek az ülke bizimki gibi bir yanılgıya kapılmış durumda. Eğer bir yabancı dili öğretim dili olarak kullanmak kalkınma ve ilerleme sağlayacak olsaydı, bunda, aşağıda birkaç örneğini vereceğim ülkeler başarılı olurdu.(2)

Ulusal diller ile uluslararası dillerin ilişkisi açısından, İngilizce kullanan ülkeler şöyle bölümlenebilir:

1. Anadilin de, resmi dilin de (dolayısıyla öğretim dilinin de) İngilizce olduğu ülkeler. İngiltere, ABD, Avustralya gibi.

2. Anadil (ya da diller) ile resmi dilin ayrı oldu olduğu ülkeler. Pakistan, Hindistan, Sudan gibi.

3. Resmi dilin değil ama öğretim dilinin çoğunlukla İngilizce olduğu ülkeler. Ürdün, Malezya, Kenya gibi.

4. Ülkedeki ortak anadilinin aynı zamanda resmi dil ve öğretim dili olduğu, İngilizce'yi yalnızca yabancı dil olarak kullanan ülkeler. Saymaya gerek yok, dünya ülkelerinin çoğunluğu.

Bu bölümlenmeye bakılırsa, son yıllardaki eğilim ve uygulamalar dolayısıyla, Türkiye sonuncu kesimden yukarılara doğru sürüklenmektedir.

Öyleyse ne yapmalı?

Yerleşmiş ve yaygın bir ortak dili olan, gelişmiş, demokratik bir toplumda, devlet, yabancı dille öğretim yapan okullar açmaz, açmamalı; çünkü anayasasında yazılı olan dile karşı sorumludur, bir yabancı dile karşı değil. Bu, dünyaya gözü kapalı, sığ ve ulusalcı bir değerlendirme değil, ta baştan beri sözünü ettiğim nedenler dolayısıyla, kalkınma ve ilerleme için gerekli bir adımdır. Ama demokratik bir devlet, kişiler ya da topluluklarca açılacak böylesi okulları da engellemez. Yabancı dilde öğretim yapacak okulların, hangi eğitim aşamalarında ve nasıl açılmasına *izin verileceği* ise teknik bir konudur. Devlet nasıl belli bir yabancı *dinin* öğretilmesi için okullar açmıyor (aslında laik devlet, hiçbir dinin öğretilmesi için okul açmamalı ya, bu başka bir konu), bunu o dinin o ülkedeki 'cemaatine' bırakıyorsa, yabancı dilde öğretim yapan okullar da açmamalı.

Öyleyse, bilim ve teknoloji, genellikle uluslararası alanda ağırlığı olan kimi yabancı dillerle yapıldığına göre, bizim buna karşı tutumumuz ne olmalı? Yabancı dil, orta dereceli okullarda ve üniversitelerde çok daha yoğun olarak öğretilmeli. Ders izlencelerinde haftada birkaç saatin çok üzerinde yabancı dil dersi olmalı. Ders dışı kurslar açılmalı. Üniversitede bir yıllık hazırlık öğretimiyle yetinilmemeli, bütün öteki yıllarda da, belki seçmeli, belki zorunlu, çok daha fazla yabancı dil dersi konmalı. Hele akademisyen olmayı kafasına koyanlar, bunun üzerinde daha da durmalı.

Ama üniversitelerde derslerin işlenmesinde, tartışmaların yapılmasında, kitapların, tezlerin, makalelerin yazılmasında kesinlikle Türkçe kullanılmalı (yurt dışında yayınlanacak yazılar elbette bunun dışında); yabancı dilde öğretim adına sürüp gelen bu sığlık, iletişimsizlik, öykünmecilik artık ortadan kalkmalı. Derslerin ya da üniversite bölümlerinin niteliklerine göre kitaplar Türkçe de olabilmeli, İngilizce de. Ama kullanılan metinler İngilizce de olsa, konular sınıfta Türkçe tartışılmalı. Türkçe'de terim sorunu mu var? Bilim adamının bir görevi de kendi alanında bilim dilinin oluşmasına katkıda bulunmak değil midir? Bilim adamları ve dil uzmanları bu konuda birlikte ve sürekli çalışmalı.

Bugün yabancı dilde öğretimi başarıyla yürüten üniversitelerde ise öğretim bence olduğu gibi kalmalı ve, anladığım kadarıyla YÖK'ün de önerdiği gibi, bunlar bir tür üniversite üstü üniversite demesek de, seçkin üniversite niteliği kazanmalı. Bunlar öğrenci sayısını azaltarak az ve nitelikli öğrenciye yönelmeli ve ağırlıklı olarak bilim uzmanlığı ve doktora izlenceleri açarak nitelikli uzman ve üniversitelere öğretici yetiştirmeli.

Son bir nokta: Yabancı dilde öğretimi savunanların nedense değinmediği bir nokta, Türkiye'deki yabancı dille öğretim yapan üniversitelere yabancı öğrencilerin gelmesinin yararlı oluşudur. Onların, üniversiteler için bir döviz kaynağı olmanın ötesinde önemli işlevleri vardır. Bu öğrenciler yıllarca Türkiye'nin iyi bir üniversitesinde kalır; Türkçe'yi öğrenir, Türk kültürünü, yaşantısını tanır; kendine dostlar edinir. Ülkesine geri döndüğünde, oradan ülkemize açılan bir pencere olur. Komşu ülkelere kendimizi tanıtmanın daha iyi bir yolunu düşünemiyorum.

Türkiye'de eğitim/öğretim, bu sözünü ettiğim sonuca er geç ulaşacak, bu öykünmeci, özentici öğretim biçimi mutlaka değişecektir. Buna kesinlikle inanıyorum. Ama er olması, geç olmasından iyidir; onun için kolları sıvamaya bakalım.

DÜNYA DİLİ

Ama bütün bu anlattıklarımızın dışında bir doğru daha var. Dünyadaki bütün anadillerin, insanlığın tek bir topluma doğru yürümesinde büyük bir engel oluşturduğu da doğru. Tek bir dünya dili olsa, bütün dünyada yabancı dil öğrenmeye, ayrıca ulusal dilleri geliştirmeye harcanan zaman, emek, para, günümüz toplumlarında çok daha ivedi çözüm bekleyen sorunlara harcanabilir. Bu, doğru. Ama aynı şey, dünyada var olan türlü abece düzenleri için de ya da silahlanmaya yapılan harcamalar için de söylenebilir. İnsanlık toplu olarak bu yanılgıları bir yana bırakmadığı sürece, hiçbir ülke tek başına buna girişemez. Başka ülkeler bildiklerini okurken, bilmem hangi yabancı dil dünya dili olmalı diye, kendi dilini bir yana bırakamaz; öteki ülkeler silahlanmayı sürdürürken, dünya barışına inanma adına tek başına silahsızlanmaya yönelemez. Dünyada bu milliyetçi kördüğüşü sürdüğü sürece, her toplum da kendini, dilini, kültürünü korumak zorundadır. Yoksa, silahla üstüne yürüyen kişiye barış söylevi çekmeye benzer bu. Bu söylevi de çekmek gerekir belki –ama korunma silahını arkada saklı tutarak!

Bir dünya dili gibi gerekli ama şimdilik düşsel içerikli ülkülerin gerçeklikten uzak olduğu günümüz koşullarında ise, yabancı diller yabancı dilliğini bilmeli, daha doğrusu biz onlara hadlerini bildirmeliyiz. İnsan uygarlığı, ulus-devlet biçimini hâlâ aşamadı; aşma çabası da görünürde çok sınırlı olarak var. Bu durumda her ulusun bilim/sanat alanındaki dayanağı, daha çok uzun süre kendi ulusal dili olacaktır. Bunu anlamaya ve gereğini yerine getirmeye bakalım.

Bitirirken, bir olaya değinmeden geçemeyeceğim. İngilizce öğreten ve dil incelemeleri ile ilgili bir derginin yönetiminde bulunan bir arkadaşıma böyle bir yazı hazırladığımı söyledim. Sevindi, "Aman getir basalım," dedi. Yazıda, ülkemizde öğretimin her aşamasında Türkçe'nin öğretim dili olarak kullanılması gerektiğini savunduğumu duyunca, "O zaman olmaz, basamayız," dedi. Anlaşıldığı gibi, elinizdeki bu *yazıyı okumadan* basmaya karar veren arkadaşım, yazının içeriğini öğrenince, yine *yazıyı okumadan* basmamaya karar vermişti. Yabancı bir dile söz söyletmeyen bu anlayış üzerinde ülkemiz aydınları uzun uzun düşünse yeridir.

DİPNOTLAR

(1) Sinema ilk ortaya çıktığında, tiyatroyu yok edeceği söylenmişti; televizyon ilk ortaya çıktığında da sinema ve tiyatroyu sanat olarak ortadan kaldıracağı söylendi. Ama ikisi de güçlendi. Tiyatro için konuşabilirim ben: Tiyatro, sahnedeki süslerinden arındı, dekor, kostüm simgesel nitelik aldı ve kendi özüne döndü: Söz'e döndü.

(2) Doğrusu, bir savın doğru olup olmadığını anlamak için, onun geçerli olduğu yerlere bakmak çoğu kez doğruyu buldurur. Eğer yağmur duası işe yarasaydı, örneğin, Suudi Arabistan'ı çoktan sel basardı her halde. Ya da, örneğin, nüfus denetimini, Müslüman ülkeleri zayıflatmak için batılıların kullandığı bir hile olarak görenler var; eğer nüfusun artması bir ülkeyi güçlendiriyor olsaydı, Arap ülkeleri İsrail'i çoktan ezip geçmiş olurdu. Bir yanda yüz milyonlar, öte yanda birkaç milyon var. Oysa ben tersini yapardım. Bırakırdım ki bir ülkenin insanları karınca gibi çoğalsınlar da ülkenin ekonomik kaynakları onları besleyemez olsun, yoksulluğa ve açlığa düşsünler. Düşsünler ki, hem uluslararası alanda kendilerine her dayatılanı yapacak kadar güçsüzleşsinler (Ah ülkemiz, ah ülkemiz!) hem de ülkenin insanları o ülkeye yapılacak yabancı yatırımlarda ve yabancı ülkelerde otuz beş kuruşa çalışmak zorunda kalsınlar. Şu anda birçok Afrika, Uzak Doğu ve Güney Amerika ülkesinde olduğu gibi. Bu mu nüfus artmasının getirdiği güçlülük?

Aydınlık
HAFTALIK HABER YORUM DERGİSİ

- Doğu Perinçek başyazılarıyla Aydınlık'ta.
- Gerçek gündem: Türkiye tarihinde görülmemiş ölçüde bir işçi-memur hareketi.
- Emekçiler sahnede... Aydın hareketi istim alıyor.
- Faşist ve şeriatçı tırmanışa karşı sol ne yapacak? Sol güçbirliğine adım adım...
- Bu gündemi en doğru ve en erken Aydınlık'tan izleyebilirsiniz.

HER CUMARTESİ BAYİLERDE

Neşterli özgürlük savaşçısı Dr. Norman Bethune

M. Halim SPATAR

İçinde bulunduğumuz dönemde, bütün alanlarda olduğu gibi, bilim ve tıp alanında da bir kargaşa ve kafa karışıklığı, bir amaç sapması yaşanıyor. Hastayı bir sürü görüntü ve rakam üzerinden belirlenmiş bir normal ve anormal veriler toplamı, yalnızca bilimsel bir ad olarak değerlendiren tıp; insandan, insan sevgisinden ve amacından giderek uzaklaşmakta.

Günümüzde tıp, tıkırı yerinde olanların kuşsütü ve yaşam iksiri ile beslendiği, en modern, en yeni tedavi olanaklarından yararlandığı, bu uygarlığı emekleriyle yaratmış sıradan insanlarınsa kapısından giremedikleri, en üst katmanın hastanelerinin hizmetinde. Bu "küreselleşmiş" düzen hastanelerinin adları da bu yabancılaşmaya uymaya başlamış. Sıradan insanlar, gün doğmadan sıraya girilen, saatlerce, kimi zaman günlerce sıra beklenen hastanelerden medet umuyor.

Bugün, günü geçmiş ya da artık geçmişte kalmış ütopya sanılan bazı tasarıları ve değerleri yeniden ele almak, üzerinde yeniden düşünmek gerekiyor. Bilimadamı yeniden felsefeye dönmeli, mesleğini, kendisinin meslek ve toplum içindeki yerini, işlevini, amacını ve yöntemlerini, bilimin ve tıbbın gelişme yönünü tarihsel deneyimlerden yola çıkarak yeniden değerlendirmelidir. Tıp bilimi felsefesini, öznesi olan insanı yeniden bulmalı ve yeniden algılamalıdır.

Tıp biliminin ve tıp mesleğinin insana hizmet etmek için elinden geleni yapan, yiğit, fedakâr, canını bile esirgememiş pek çok evladı var. Bu hekimlerden biri de **Norman Bethune**'dur. **Norman Bethune**, cerrah olarak neşterini, insanların yaşamlarını kurtarmak kadar, bağımsızlık ve özgürlüklerine yardımcı olmak için de kullanmış ve hizmetine koştuğu halkın en saygı gösterdiği kahramanlarından biri olarak tarihteki yerini almıştır. Tıbbın bugünü yarına taşıyan, insanoğlunun sağlığı ve diriliği amacını çok iyi kavrayan, yaşamını bu uğraşa adayan ve kişi olarak en büyük özelliğini "bir hekim, bir cerrah" olarak tanımlayan **Dr. Norman Bethune**'u anmak istiyoruz.

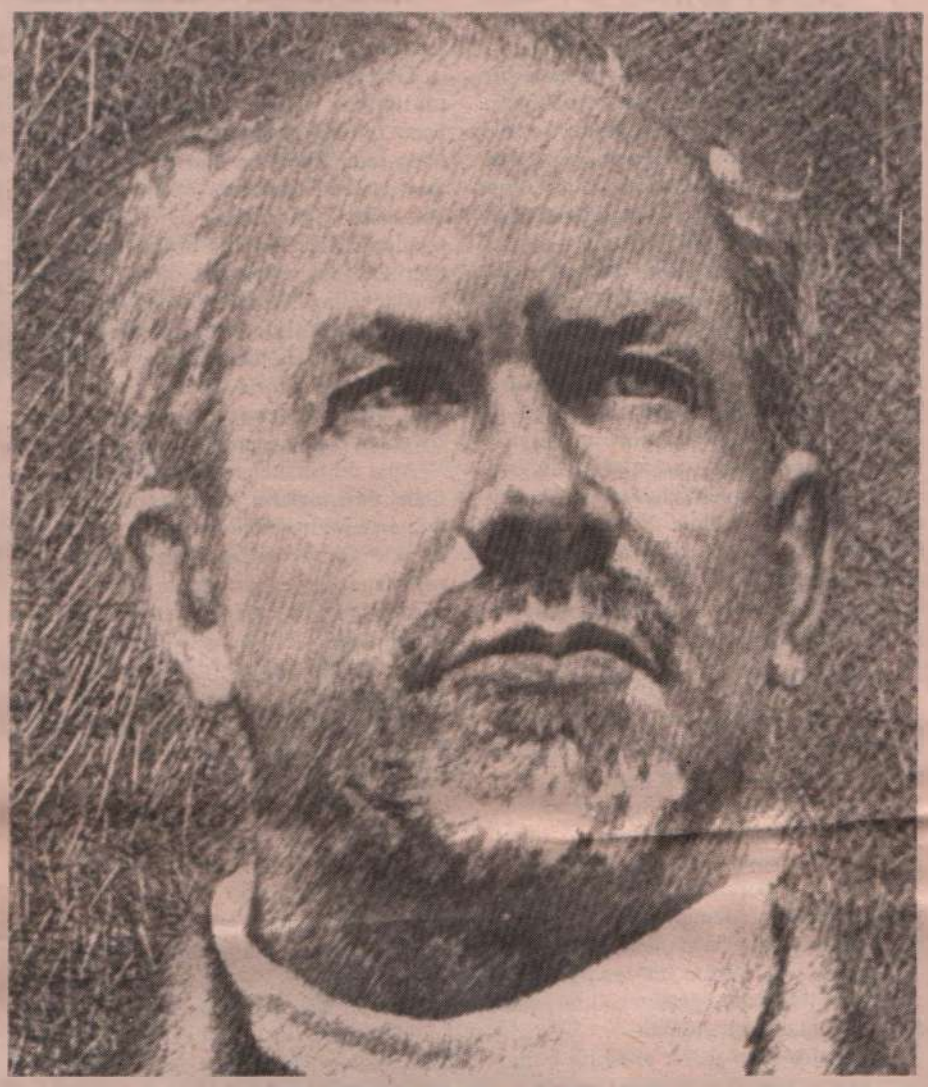
"EVET, BEN KOMÜNİSTİM"

Henry Norman Bethune, 1860'ta Kanada'da doğdu. İlk ve ortaöğrenimini değişik okullarda tamamladı. Toronto Üniversitesi'ni bitirdi. Son derece dindar olan aile büyüklerinin küfür ve deccallık olarak görmelerine karşın, **Darwin**'in evrim kuramı daha öğrenciliği sırasında ilgisini çekti ve bütün dikkatini bilime, daha sonra da tıbba yöneltmesine neden oldu. Gençlik yıllarında ağır bir verem geçirdi. Tedavi olduktan sonra I. Dünya Savaşı sırasında Kanada ordusu sıhhiye birliğinde hizmet ederken yaralandı. Daha sonra sol çevrelerle tanıştı ve Marksizmi benimsedi.

Hekimlik kariyerinde özellikle veremin cerrahi yoldan tedavisi alanında önemli girişimleri ve başarıları oldu. Tıp ve sağlık hizmetlerinin toplumun en alt kesimlerine ulaştırılabilmesinin yolları üzerinde kafa yormaya başladı. 1935'te Leningrad'da toplanan Uluslararası Fizyoloji Kongresi'ne katıldı. Ekonomisi tümüyle harap olmuş, sosyalist bir toplum kurma çabası içindeki Sovyetler Birliği'nde, bu çok zor geçen 18 yıl içinde tüberküloz olgularının yüzde 50 azaltılmış olması, **Dr. Bethune**'un tıbbın "toplumsallaştırılması" konusundaki düşüncelerini pekiştirdi.

Bu dönemde patlak veren İspanya İç Savaşı'nda Cumhuriyetçileri desteklemek üzere İspanya'ya gitti. İspanya İç Savaşı sırasında cephede ilk kez seyyar kan bankalarının kurulmasını, yaralılara gerektiği anda ve gecikmeden yerinde kan nakli yapılmasını örgütleyerek yüzlerce kişinin yaşamını kurtardı.

Ülkesine döndüğünde bir mitingteki konuşmasında şunları söylemişti: "Ben bir doktor, bir cerrahım. Benim işim, insan yaşamını olanca güzelliği ve diriliği içinde devam ettirmektir. Politikacı değilim. Ama politikacılar İspanya'ya ihanet ettikleri, bizleri de bu ihanetin içine çekmeye çalıştıkları için İspanya'ya gittim."



Doktor Norman Bethune (1860-1939)

İspanya için yapılan mitinglerden birinde kalabalık içinden biri, **Dr. Bethune**'un komünist kimliğinin İspanya için yapacağı çalışmalara zarar vereceğini söyleyince sert tepki göstermişti: "Hiç bile değil! Bu sözlere yanıt vermek zorundayım. Evet, ben komünistim. Bu benim kendi kanılarımı, kendi kararlarımı ilgilendiren bir sorundur. Şimdi ben size, 'süt çocuklar için yararlı bir besindir' desem, bunu ben söylüyorum diye, komünizmin karşıtları kalkıp da 'Hayır, yararlı değildir!' mi diyecekler? Ben halk ekmeğe muhtaç, desem; bunu söyleyen, sosyalizmi insan toplumunun en eşitlikçi, en yüksek politik ve ahlaki biçimi olarak gören biri diye, halkın ekmeğe muhtaç olmadığı anlamı mı çıkarılacak?"

"DOKTORLAR YARALILARIN AYAĞINA GİDİN"

Dr. Norman Bethune, İspanya'dan sonra, doktorlara en fazla ihtiyaç duyulan Çin'e gitmeye karar verdi. New York'a geçerek Çin Yardım Konseyi'nin kurulma çalışmalarına katıldı. 1938'de Çin'e geçerek **Mao Zedong** ile buluştu. **Mao** ile bu ilk görüşmesinde savaş bölgelerinde hiçbir tıp hizmetinin bulunmadığını öğrendi. Hemen harekete geçerek cephede seyyar bir ameliyathane kurdu.

8. Yol Ordusu'nda sıradan bir er gibi görevini yapmaya koyuldu. **Bethune**, **Mao**'nun talimatıyla kendisine bağlanan 100-yuanlık maaşı, hastalarına yiyecek sağlamak için harcıyor, Japonlardan ele geçirilen konsantre sütlerden kendi hissesi eline geçer geçmez kaynatarak ağır yaralı-

Dr. Bethune'un, Genelkurmay Başkanı Nie'ye veda mektubu

Sevgili General Nie,
Çok ağır hastayım. Ölüyorum. Sizden bazı son ricalarım var. Lütfen ölümümü Kanada'da, Toronto'daki T.B.'ye (*) ve New york'taki Çin'e Yardım Konseyi'ne bildirin. Onlara benim burada mutlu olduğumu, tek üzüntümün, daha fazlasını yapamamak olduğunu söyleyin.

T.B.'ye (New York) Çin ve Japon kılıçlarımı gönderiyorum. Bütün fotoğraflarım, yazdıklarım ve ordumuza ait bütün filmler de T.B.'ye ulaştırılsın.

Sizden benim adıma, Çin'e Yardım Konseyi'nin, ayrıldığım karıma, bir miktar para göndermesini söylemenizi rica ediyorum; taksitler biçiminde de olabilir. Ona karşı taşıdığım sorumluluğu yadsıyamam; benim param yok diye onun darda kalmasına gönlüm razı olmaz. Ona benim çok mutlu olduğumu söyleyin.

İki hamağımdan biri sizin, öteki de **Bayan Nie**'nindir. İki çift İngiliz ayakkabısı da sizindir. Binici çizmelerimi ve pantolonumu **General Lu**'ya vermek isterdim. **Tümen Komutanı Ho**, eşyalarımdan hangisini isterse hatıra olarak alabilir.

İki sandığım, Ordu Sağlık Hizmetleri'nin bölgemiz müdürüne teslim edilmelidir. Ameliyat aletlerimin sekizini **Dr. Yo**, sekizini **Dr. Lin** ve sekizini de **Dr. Fong** alsın. Tıp Okulu Müdürü **Dr. Jiang** istediği iki tanesini hatıra olarak alabilir.

Emirerim Shou'ya ve **aşçım Jiang**'a birer battaniyemi bırakmak isterim. Japon malı ayakkabılarım da **Shou**'nun olsun.

Her yıl 125 kg kinine ve 150 kg demirli müstahzara ihtiyacımız oluyor. Bunları sıtma ve kansızlık olaylarında kullanıyoruz. Baoding, Tianjin ve Pekin gibi kentlerden sakın bir daha ilaç almayın. Oralarda bu ilaçların fiyatları, Şanghay ve Hong Kong'takinden iki kat pahalı. Bize esirgemediği yardımları için **Bayan Ho**'ya en içten teşekkürlerimi iletin.

T.B.'ye, bütün Kanadalı ve Amerikalı dostlarıma sonsuz sevgilerimi bildirin. Onlara benim hep mutlu olduğumu anlatın. Tek üzüntüm, elimden daha fazlasının gelmeyecek olmasıdır.

Şu son iki yıl, yaşamımın en önemli, en anlamlı yılları oldu. Yalnız kaldığım zamanlar da oldu, ama en büyük doyumu yoldaşlarımın arasında buldum.

Artık daha fazla yaşama gücüm kalmadı... Size ve bütün yoldaşlarıma binlerce teşekkür."

(*) T.B.: Çin ve Kanada konsolosluklarından aldığımız bilgiye göre Dr. Bethune burada tüberkülozla savaşım kurumlarını kastediyor.

lara içiriyordu.

Tıpta son derece yeni olan bir anlayışla, "Doktorlar yaralıların ayağına gidin; onların önünüze getirilmesini beklemeyin," sloganını öne sürerek uyguladı ve yetiştirdiği hekimlere benimsetti. Seyyar tıp ekipleri yetiştirdi. Pek çok yaralıyı, neredeyse yaralandığı yerde ameliyat ederek kurtardı.

İki yıl boyunca günde en az 18 saat çalışıyordu. Bazı acil ameliyatları, kızgın çarpışmaların yer aldığı cephelerin yanında yapıyor, bazen 24 saat ara vermeden çalışıyor, başını soğuk suya daldırıyor, "Ohh, ne güzel! Kendime geldim. Artık bir 24 saat daha çalışabilirim" diyerek işine devam ediyordu. 48 saat sürekli ameliyat yaptığı oluyor, kan plazması bulamadığı durumlarda ağır yaralılara kendi kanını veriyordu. Onun olay yerinde uyguladığı kurtarma çalışmaları ve ameliyatlar, yaralılar arasında ölüm sayısını son derece azalttı. Eksik olan pek çok ameliyat aletini kendi yapmıştı. Seyyar tıp ekibiyle ordan oraya koşarken, tıbbi araç gereçleri ve ilaçları taşımak üzere, eşek sırtına yerleştirilebilen, kolay ve çok çabuk boşaltılabilen, içinde ilaç şişelerinin kırılmamasını sağlayan bölmeleri bulunan, kemerli köprüye benzer ahşap sandıklar yaptırmıştı. Bu sandıklar yere yerleştirildikleri zaman seyyar ameliyat masası görevini de görüyordu.

Başına 3000-yuan ödül konmuş, "yabancı doktor"un görüldüğü yerde yetkililere bildirilmesi istenmişti. O ise Japonların burnunun dibinde hastalarını ziyaret ediyor, tedavilerini sürdürüyordu. Ustalıkla kamufle edilmiş hasta koğuşları, yeraltı ameliyathaneleri hazırlamıştı.

Savaş içinde kendi kendini yetiştiren ve tıp hizmeti veren yetenekli ama eğitim görmemiş pek çok Çinli gencin yanında çalışmasına olanak vererek düzenli tıp bilgileri almasını sağladı. Ayrıca, bir Uluslararası Barış Hastanesi ile bir Tıp Okulu kurdu. Bunlara daha sonra **Dr. Norman Bethune**'un adı verildi.

MAO ZEDONG: BETHUNE HEPİMİZE ÖRNEKTİR

21 Ekim 1939'da Japonların çok yaklaştığı, aynı zamanda **Çankayşek** orduları tarafından da ablukaya alınmış bir bölgede, malzeme, ilaç ve alet yoksunluğu içinde, eldivensiz yaptığı bir ameliyatta sol elinin işaret parmağını kesti. Yarası iltihaplandı. Tedavisi için gereken sülfamitli ilaçlar ulaştırılamadığı için, yarası kötüleşerek kan zehirlenmesine yol açtı. Acı çekmesine karşın işine devam etti. Çinli yoldaşları dinlenmesini söylediklerinde; **Bethune** onlara, "Benim tek kaygım, cephede savaşanlar. İltihaplı bir parmak ne ki? Ne de olsa gene ameliyat yapabileceğim. Beni bir makineli tüfek gibi kullanmalısınız," diye yanıt vermişti.

10 Kasım 1939'da durumu iyice kötüleşti. Gösterilen bütün çabalara karşın 13 Kasım 1939'da Doğu Shanxi'de Yeşilkaya köyünde öldü. Shijiezhuang kentindeki mozolesinde, mezarının sağında, onun ölümünü duyunca, çalışmalarını bıraktığı yerden devam ettirmek için oraya koşan ve ablukayı aşmaya çalışırken ölen Hintli doktor **Kotnis**'in mezarı vardır.

Dr. Bethune'un ardından Çinli liderler ondan minnet ve övgüyle sözetmişlerdir. **Mao Zedong**, "**Dr. Bethune**'un sıradan insanlara kendini adamışlığı hepimiz için bir ders olsun. Gelin hepimiz onun özçıkar düşünmeyen ruhuyla yarışalım. Bu, bizlerin halka yararlı olan bireyler olmamız için, bir başlangıç noktası olsun. Bir insan çok ya da az yetenekli olabilir; ama kişi, ancak böyle bir ruhla, halkın yararına kendi özçıkarlarını gözardı eden önemli, dürüst, erdemli bir kişi olabilir." derken onu örnek gösteriyordu. Bayan **Sun Yat-Sen** ise "Onun için faşizm, insanlığın şimdiye kadar gördüğü en büyük hastalık, on milyonlarca insanın aklını ve bedenini mahveden, insanın değerini hiçe sayan, insanlığın gelişmesine insan sağlığına ve diriliğine katkıda bulunmak üzere doğan tüm bilimlerin değerini yadsıyan bir felâketti." diyordu.

DR. BETHUNE VE TIBBIN TOPLUMSALLAŞTIRILMASI

Temmuz 1936'da Montreal Mediko-Sirürji Derneği,' tıbbın ekonomik sorunları üzerine bir panel düzenlemişti. Paneldeki tartışmalara Montreal'in önde gelen üç doktoru: **A. H. Gordon, B. Cuddihy** ve **Bethune** katıldı.

Dr. Gordon, devleti özel sağlık sorunlarından sorumlu kılmak yolundaki her girişimin, tıp mesleğinin temellerine yönelen bir tehdit oluşturacağını öne süren görüşleri savundu.

Dr. Cuddihy daha ortayolcu bir tutumla, ekonomik bunalımların yeni önlemler

Dr. Bethune Mao Zedong'la birlikte.

alınmasını zorunlu kıldığını, doktorların her yerde büyük sorunlarla karşılaştıklarını söyledi ve devlet müdahalesi dışında tutulan bir sağlık sigortası şemasını savundu.

Dr. Bethune ise, toplumsallaştırılmış tıbbı savundu:

"**Dr. Gordon**, toplumsallaştırılmış bir tıp sisteminde, bireysel tıp uygulamacısının durumunun ne olabileceği sorununa ağırlık verdi. Bu da bizi sorunu yeniden gerçek bağlamı içine yerleştirmeye zorunlu kılıyor. Çünkü ulusun sağlığı, özel doktorun bireysel yazgısından çok daha karmaşık ve kapsamlı bir olgudur. Önümüzdeki sorun, tek başına tıp ekonomisi değil, toplum ve politik ekonomi alanıyla ilgili ahlaksal bir sorundur. Tıbbı, toplumsal yapının bölümlerinden biri olarak görmek gerekir."

"Bizim doktor kisveli çoğu politikacımızca önerilen palyatif önlemler, frenginin neden olduğu başağrısını aspirinle tedavi etmeye benzer. Belki ağrıyı dindirir; ama hiçbir zaman asıl hastalığı iyileştirmez."

"Tıp, kapitalizmin bu 'kapabildiğini kap' düzeninde, özel kâr temelinde işgören bir tekeldir; bu yüzden de tipik, gevşek bir biçimde örgütlenmiş, bireysel temelde bir sanayidir. Günümüzde, tıbbın, geri kalan tüm kapitalist dünyanın geçirdiği aynı bunalımı geçirmesi, aynı ilginç ve rahatsız edici olguları önümüze sermesi kaçınılmazdır. Bu durum, bir hastalık ülkesinde, bilimsel bolluk içinde sağlık yoksulluğu biçiminde özetlenebilir. Tıpkı insanların tüketebileceğinden çok fazla gıda maddesi üreten bir ülkede, binlerce insanın açlık çekmesi gibi...."

"Tıp ekonomisi sorunu, dünya ekonomisi sorununun bir parçasıdır; ondan ayrılamaz, ondan ayrı düşünülemez. Bizim icra ettiğimiz biçimiyle tıp, bir lüks ticaretidir. Bizim yaptığımız, *mücevher fiyatına ekmek satmaktır*. Nüfusumuzun yüzde 50'sini oluşturan yoksullar, bunun parasını ödeyemiyor ve aç kalıyor. Biz doktorlarsa, malımızı satamıyor ve acı çekiyoruz. Halk sağlık korumasından yoksun, bizimse ekonomik güvencemiz yok. Bu da sorunu, her iki yanıyla karşımıza getiriyor."

"Sağlığı korumanın en iyi biçimi, kötü sağlık koşullarını yaratan ekonomik sistemi değiştirmek; cehalet, yoksulluk ve işsizliği yok etmek olacaktır. Her bireyin, kendi tıbbi bakımını satın alması uygulamada iş görmemektedir."

"Gelin, insan soydaşlarımızın sefalet ve acıları pahasına kendimizi zenginleştirmeyi yüz kızartıcı birşey bulalım. Gelin, bundan yalizm biçimleridir."

"Toplumsallaştırılmış tıp karşıtlarının bastıra bastıra öne sürdükleri başlıca üç önemli itiraz şunlardır:

1- *İnisyatif kaybı*. Bugünkü modern barbarlık durumunda, insan eşeğinin burnunun ucuna uzatılmış bir tutam otun bulunmasının gerekli olduğu, belki iddia edilebilir, ama bunun ille de bir tutam altın havuç olması gerekmez; saygıyı anlatan bir çiçek buketi de yeter.

2- *Bürokrasi*. Bu, tabandan tepeye, demokratik örgüt kontrolu ile denetlenebilir.

3- *Hastanın doktorunu kendisinin seçmesinin önemli olduğu*. Bu bir efsanedir. Bunu önerenler yalnızca doktorların kendileridir, hastalar değil. İki üç doktor için, sınırlı bir seçim hakkı tanıyalım, hasta memnun mu kalmıyor, onu psikiyatra havale edelim! Sizinki can da, benimki can değil mi -doktora da bir ölçüye kadar hastalarını seçme olanağı verilmelidir! Hastaların yüzde doksan dokuzu ise, kişilere değil, sonuçlara bakar."

Bizim mesleğimiz kendini bilimsel ve yoğun kişisel zihin meşguliyetinden kurtararak, sağlığın ekonomik güvenceden ayrılmaz olduğunu anlamalı, toplumsal zihniyete sahip bir duruma gelmelidir.

İçinde bulunduğumuz toplumdan yalıtlanmışlık durumunu bir yana bırakıp şimdiki ekonomik bunalımın gerçeklerini kavrayalım. Dünya gözlerimizin önünde değişiyor ve Asklepios'un gemisi, sintinesinin altında denizin büyük kabarışını, hızlanan ve eski görünümlerle eski sahneleri yok eden dünya med dalgasının yükselişini hissetmeye başlıyor."

"Halk, toplumsallaştırılmış tıbba dünden hazırdır. Mesleğin dışında olduğu kadar, bizzat mesleğin içinde de halk sağlığının güvenliğini engelleyen kimseler vardır. Bu gerçeği kabul edin. Bu, içinde bulunduğumuz durumun en önemli olgusudur. Sırıtkan gerici bir suratı, ya da hiçbir işe yaramayan kişinin kayıtsızlığını taşıyan bu insanlar, kendi ilkelerini, 'doktor ile hasta arasındaki kutsal ilişkinin devam ettirilmesi', 'kâr amacı gütmeyen öbür işletmelerde görülen verimsizlik', 'sosyalizm tehlikesi', 'bireyin özgürlüğü' kisveleri altında öne sürüyorlar. Bunlar halk düşmanlarıdır, sakın yanılmayın, tıbbın da düşmanlarıdır."

"Bugün tıbbın içinde bulunduğu durum, tıbbın kendi içindeki iki gücün birbiriyle didişmesidir. Biri, en önemli olan şeyin tarihsel olarak sahip olageldiğimiz çıkarlar, özel mülkiyetimiz, sağlık dağıtım tekelimiz olduğunu öne sürer. Öbürü ise, tıbbın işlevinin, doktorun konumunun sürdürülmesinden çok daha büyük önem taşıdığını, halkların sağlığının bizim baş ödevimiz olduğunu, bizlerin mesleki ayrıcalıkların üzerinde olduğumuzu savunur. Bu nedenle, **Shakespeare**'in *IV. Henry*'sindeki karakterin eski meydan okuyuşu yüzyıllardır hâlâ kulaklarda çınlar durur: Hain, bakalım hangi kralın saltanatında ayakta kalacak ya da ölecek!"

KAYNAKLAR

1) Ted Allan and Sydney Gordon, *The Scalpel, The Sword*, New York, 1973.
2) AnaBritannica, c. IV, s. 76, Ana Yayıncılık, İstanbul, 1990.
3) Mao Zedong, Seçme Eserler, "*Norman Bethune'un Anısına*", s.397-99, Aydınlık Yayınları, 2. bas. 1979.
4) David Milton, Nancy Milton, and Franz Schurmann, *People's China*, China Reader, Vintage books, NewYork, 1974.
5) "*Norman Bethune-Internationalist Fighter*," Peking Review, June 28, 1968.
6) "*Norman Bethune-Internationalist Fighter*," Peking Review, July 12, 1968.
7) "*Dr. Bethune: A Feature Film*", Peking Review, January 20, 1978.
8) "*Norman Bethune Commemorated*," Beijing Review, November 16, 1979.

Edebiyat üretimi ilişkileri üzerine-1

Evrensel edebiyat ve naylon edebiyat

Prof. Dr. Hikmet GÖKALP

"L'esprit n'est point emu de ce qu'il ne croit pas"
***Nicolas Boileau** -Art Poétique-*
(İnsan zekası inanmadığı şeyden heyecan duymaz)

"La nature est un temple où des vivants piliers"
"Laissent partfois sortir des confuses paroles;"
"L'homme y passe à travers des forêts de symboles"
"Qui l'oservent avec des regards familiers."

***Charles Baudelaire** - Fleures du Mal*
(Doğa bir tapınak, orada canlı sütunlar / Çoğu zaman anlaşılmaz sözler mırıldar / Sembol ormanlarından geçen insana alışılmış gözlerle bakar.)

"Ey şairi çün bezmi hayalat aklın mı bozarsın"
"Divanece şeyler mi sanırsın edebiyat"
"Bilmez ne yazarsın."
***Laedri** -Şiir sanatı-*

Çukurbostan'da bahçevan Agop, fasulye sırıklarında, batan güneş güzelliğinde domatesler yetiştirir, hiç tanımadığı müşterilerine... Bu bir üretim biçimidir, ekonomi politik defterine girer ve topluma şekil vermekte payı vardır. Küçük toprağında köylü kendine yetecek kadar ürün elde eder, defterde adı yoktur ama mahviyyetli bir renk katar topluma... Edebiyat üretim ilişkileri de öyledir; kimi üretici veya üretici topluluğu milli piyasaya mal sürer ve sonra da bunları evrensel değer yargıları arenasında yarışa sokar, bunun, dünyayı daha da güzelleştirme defterinde yeri vardır. Adı da edebiyat... Diğerleri çevrecidirler, kendi ürettikleri ile kendileri sevinir. Buna halk edebiyatı deriz, yerel renklerin, folklorun sözlü birleştiricisidirler.

Burada, edebiyat tarihine şu kötü yaklaşım yolumuzu keser; halk edebiyatını asıl edebiyatın temeli saymak yargısı... Oysa ki, ne Homeros destanları ne de ortaçağın '*Chansons de Geştes*' leri (Fransızcada "kahramanlık şarkısı") halk kökenlidir. İlk temasta, bu eserlerdeki iç tutarlılık açıkça gösterir ki mantıksal bir bilginin ürünüdürler. Endüstriyel edebiyat, yani gerçek edebiyat, cennetteki 'Tuba' ağacına benzer; kökleri sınıf kavgası tarihindedir bu ağacın; meyvelerle yüklü dalları yerde... Aksine halkınkinin kökleri doğadadır, dalları yeşil çimenler gibi kendi aralarında.

Edebiyat bilerek yazıldığı için akılla okunur; tıpkı yukarıya aldığımız **Boileau**'nun mısrasında olduğu gibi, dilin güzel kanatları ile gerçeğe yaklaşmak... Diğerlerini yani halk şiirinin, masallarının, yukarıda **Baudelaire**'in dediği gibi "Synestesique" bir davranışla yani beş duyguyu birbirine katıp bir nevi sarhoşluk içinde okur, tadarız. Asıl korkunç edebiyat üretimi, **Laedri** dostumuzun dediği gibi, sahtekar üreticilerin ürünleridir.

Her insan şair doğar; anasının karnından çıktığı andaki çığlığı fiziksel de olsa trajik bir şiirdir; o, fetusteki sakin esaretten kurtulup, dünyamızdaki tehlikeli hürriyete atılmanın şarkısını söylemektedir. Sonra buluğ çağı gelir çatar; dilin kelimelerini yontar biçer sevgiliye şiir yazar, mektup yazar... Öylesine yaygın bir san'at yönelişidir ki bu, insan dünyayı şairle dolacak sanır; oysa ki, yazılı tarih berisi doğru dürüst edebiyatçı sayısı elliyi geçmez. Bu, neden böyledir? Bunu **Baudelaire**, '*Fleurs du Mal*'indeki (Kötülük Çiçekleri) "*Guenon*" (Dişi maymun) şiirinde "*L'art est longue et le temps est court*"; (San'at uzun, ömür kısadır) mısrasıyla cevaplandıracaktır.

Neyse, sözü uzatmadan diyelim ki, her ne kadar, diller gümrük kapılarında zorlanırsa da edebiyat ürünleri çoktan gümrük birliğini kurmuşlar, evrenselliğe ermişlerdir. Milli edebiyat kuruntuları ise, tarihin eşine rastlamadığı bir ejderha Osmanlı otokrasisinin dişlerinde bir sakız olarak devam etmiştir.

Salvador Dali'nin Don Kişot isimli yağlıboya tablosu.

İşte bu cılız makalenin konusu bu, bakalım el, alem ne diyecek?

EDEBİYAT ELEŞTİRİSİ VE DEĞER YARGILARININ EVRENSELLİĞİ

Yapmak zor, yıkmak kolaydır diyecek, eleştirmeni tanımlarken, akıllı adam. Diyelim ki bu akıllı adam, her türlü eski değerlerin savunucusu **Mehmet Akif** olsun... Nitekim, Süleymaniye'yi yıkmak kolay, yenisini yap da göreyim, diyor '*Asım*'da. Bundan **Akif**'in eleştirmenden birşey anlamadığı sonucu çıkar. Oysa ki eleştirmen bir yıkıcı değil, Süleymaniye ile Ayasofya arasındaki farklardan yeni bir bilgi düzeyine yükselen kişidir. **Pierre Macherey**, (*Pour une Theorie de la Production Litteraire*- Edebi Bir Üretim Kuramı İçin- Maspero Paris) kitabında, bir edebiyat eleştirmeni nedir, diye soruyor; yine kendisinin verdiği cevapta: "Mesele ancak görünüşte basittir" diyor. "Bir metni eleştirmek bir edebi yapıtın ne olduğunu bilmeyi araştırmaktır; yoksa ona bir konu göstermek nesne göstermek değil... Diğer taraftan, genelde bilmek terimi üzerinde de acele edilir, oysa, bize 17. yüzyılın empoze ettiği bu eleştiri sözünün ne anlamda kullanıldığını bilmek gerek; bundan ötürü de ilk ağızda edebiyat eleştirisi ile, edebiyat tarihini biri birinden ayırmalıyız; yani edebiyat tarihini tutup, edebiyat eleştirisine karşı kullanmalıyız. Zira, eleştiri karışık anlamda (ambigu) bir laf; bazan bir reddi, olumsuz bir yargıyı ifade eder, bazan da bilginin sınırlarını, yani bir edebi faaliyetin olasılık şartlarını gösterir. Öyle ki, insan farkında olmadan bir anlamdan öbürüne kayıverir." (Aynı eser s.11)

Yani demek ister ki **Macherey**, edebi eleştiride normatif faaliyetle, spekülatif faaliyet iç içedir; bazan kurallar koyarak bilimleşir, bazan san'atlaşır. Bu bakımdan, bir edebi eserin incelenmesini bir eleştirmene teslim etmek demek onu bilim dışına atmak demektir. Oysa ki bilmek demek eserin gizli kapaklı yönlerini meydana çıkarmak ve böylece yeni bir bilgi alanı meydana getirmektir. "Öyleyse", diyor **Macherey**, "ya edebi eleştiri bir sanattır, bu takdirde, onun önceden belirlenmiş bir alanı olacaktır ve gerçeğe yaklaşabilmek için ona yaslanacak ve son olarak ona karışacaktır, zira onsuz hiçbir varoluş sebebi bulunmayacak, veya yeni bir bilgi türü oluşturacaktır. Bu suretle kendisi bir nesne olmaktan çıkıp bir ürün haline gelecektir." (aynı eser s.15)

Bu kılı kırk yaran araştırma metodu üzerinde düşünmeye değer; zira gerek bir ürün olan edebi eser, gerekse, yine bir ürün olan eleştirmenin kendine özgü bilgisi bir san'at olarak kalır; aslında her ikisi de tarihsel olan bu ürünler, tarih bilimi dışında kalır. Burada, bizzat tarihin bir bilim olup olmadığı problemi ortaya çıkar. Marx praxiolojisi, tarihi verileri, ekonomi politik ve san'at verileri gibi bilimsel veriler olarak kabul ettiğine göre, kökleri tarihte olan edebi eserleri de tarihe mal etmek gerekecektir. Demek ki edebiyat eleştirmeni yaya kaldın tatar ağası...

17. yüzyılda **Boileau** şöyle diyordu L'art Poétique'inde (Şiir Sanatı): "*Rien n'est beau que le vrai: le vrai seul est aimable; /Il doit regner partout, et même dans la fable: /De toute fiction l'adroite fausseté /Ne tend qu'à faire aux yeux briller la verite.*" (Epitre IX) (Hiçbir şey gerçek kadar güzel değil: sadece gerçek güzel;/Her yerde hüküm sürmeli, masalda bile: / Becerili sahte yapmacıklar / Sadece gerçeği parlatmaya yarar gözlerde.) Dediği şu hazretin: Ne kadar yapmacıklı olsa da san'at ancak gözlerimizde gerçek sevgisini parlatır. Burada **İzzet Molla**'yı nasıl hatırlamazsınız; şu beyte bakındı hele: "Dili şeydayı şifa hanei aşka kaparız/ Sözü saçma ise de bir, iki cevher kaparız." Demek ki aslolan san'at ürününün kendisi değil, normal değişim değeri olarak (Valeur d'échange) bilimsel bir şekilde değerlendirilmesidir.

TARİHİ MADDECİLİK VE EDEBİYAT ELEŞTİRİSİ

Tarihi maddecilikte bu değerlendirme bilimsel olarak yapılabilmiş midir? Buna pozitif bir cevap vermek zor... Hayır demek de çok şeylerin inkarını gerektirir. "Marks praxiolojisinde estetik yansıma

teorisi, yani metinde reel'in statüsü en zayıf halkayı teşkil eder" diyor (Dictionnaire crittique du Marxisme) ve ilave ediyor "Bir metnin örgüsü üzerinde çalışırken marksist toplumsal olanın dıştanlığı işaretlerini yakalayabilmek için kendine özgü (specifique) pratik kavramda (concept) hareket eder. Hatırlanacağı gibi metin, içinde bir takım özel modalitelerin kaynaştığı bir şekil değiştirme sürecidir. Burada üç unsur ayırt edilir: 1-Pratik ve teorik ideolojiler; verilmiş bir konjonktürün belirli iptidai maddesi; 2-Kendine özgü artistik pratiği; 3-Üslup özelliği. Bu unsurlar, Marksist edebiyat eleştirmenlerince hep biri birine ters düşen şekillerde tefsir edilmişlerdir." (Aynı eser s.520)

Bu neden böyledir; bilimde kargaşa olur mu?.. Balık baştan kokar. **Marx** ve **Engels**, edebiyat nosyonunu tarihi maddeciliğin kategori sisteminde kavramlaştırma işiyle uğraşmaya vakit bulamamışlar da ondan. Hatta kapsamlı varsayımlar taşıyan bir edebiyat tarihi bile oluşturmaya vakit bulamamışlardır. Ne **Plekhanov**'un, ne **Labriola**'nın, ne **Mehring**'in bu yoldaki çabaları bir sonuç vermiş; ne de **Marx**'ın damadı **Lafargue**'ın 'Edebiyat Sosyolojisi' çalışmaları gün yüzüne çıkabilmiştir. Marx ve **Engels**'in, kapitalleri bitirme bunalımları geçirirken bile, dünyanın tek ve en büyük romancısı **Honore de Balzac**'ın yapıtlarını *(Comedie Humaine- İnsanlık Komedisi)* eleştirme projesi yapmış olmaları iyi niyetlerini gösterir; zaman darlığından bu muazzam iş yürümemiştir.

Bir gün Engels, bu proje üzerinde **Marx**'la beraber çalışmak üzere **Marx**'ların Londra'daki evlerine gelir; ne görsün, **Marx** , karısı **Gennie** hanım ve ahiretlik kız **Helena** sus pus; ağızlarını bıçak açmıyor... "Ne var", der **Engels**, "nedir bu haliniz." **Gennie** hanım cevap verir; "Ne olacak, **Helena** mutfakta bulaşık yıkarken gebe kalmış; oysa ki bizim mutfağa **Marx**'tan başka kimse girmez; bir de, bazan, bira almak için sen girersin..." **Marx**, sinsi sinsi düşünmektedir. "Evet", der **Engels**, "bir gün mutfağa girdim. **Helena** bulaşık yıkamakta idi; öne doğru fazla eğilmişti; çocuk benden." Arkadaşlığa bakın... O gün, bu gün, **Balzac** projesi rafa kalkar. **Helena**, halen Hight Gate mezarlığında, **Marx**'ın ayak ucunda yatmaktadır; **Gennie** hanım sağ yanında... Ve mezar taşındaki yazı, bu insanlık komedisine **Balzac** projesinden daha iyi bekçilik yapmaktadır: *"All the Workers in the World Unit!"* (Bütün Ülkelerin İşçileri Birleşin!)

Marx'ın yapmadığını bari ben yapayım demiş **Lenin**; kolları sıvamış, **Tolstoy** eleştirisi üzerine altı makale yazmış; malum (Ayna -Miroire- teorisi...) O da sökmemiş, tarih şiddetle akıyormuş, o sıralarda, hem, zaten **Tolstoy** da tolstoyizm de ölmüş bulunuyormuş, o sıralarda.... Ne **Eisenstein**, **Bertolt Brecht** ikilisi, ne **Lucas** delisi ne Frankfurt okulunun kibirli efendisi **Adorno** bir çare bulamamışlar bu derde.

La Fontaine ve Oudry'ın resimlediği bazı masalları.

Peki ne olacak, edebiyat endüstrisi ürünleri değerlendirilmeden ortada mı kalacak... Hiç endişeniz olmasın; cüce eleştirmenler uluya dursun, dev sanat eserleri dünyamızı zaten kaplamış bulunuyor. Bir **Homeros**'un, bir **Racine**'in, bir **Shakespeare**'in, bir **Hugo**'nun, bir **Baudelaire**'in, bir **Puşkin**'in, bir **Nazım Hikmet**'in tanıtılmaya ne ihtiyacı var. Peki, bir bu kadar edebiyat eleştirmenini ne yapacağız; hiç korkulmasın, onlar hiçbir zaman boşta kalmaz; medya (kitle iletişim) patronları, fırsatçı kitap üreticileri, halklarını uyutarak günlerini gün eden devlet bozuntusu merkezi güçler durdukça onlar her zaman eski hükümdarların soytarıları gibi ikbaldedirler.

GERÇEK EDEBİYAT ÜRETİMİ VE NAYLON EDEBİYAT

Nedir bu edebiyat dedikleri sahi... At değil, deve değil; gelişmiş dillerin imkanlarını zorlayan, zaman, mekan, vatan, millet ve her türlü toplum kavramlarının üstünde, sadece hürriyete yani insan haysiyetine yönelik bir yaratma çabasıdır. Yukarıda, yazılı tarih berisi gerçek edebiyat adamı sayısını 50'de bağlamıştık. Akıllı adam, bu yargımızı bakar körlükle niteleyecektir, allahı var, haklıdır da... Öyle ya, dünyamız her çağda, şair, romancı, tiyatro yazarlarıyla dolup taşmıştır. Akıllı adam, iyi bir gözlemci değil; asıl edebiyatla naylon edebiyatı birbirine karıştırmaktadır. Burada, yarar (utilité) kelimesi karşımıza çıkar; edebiyatın son tahlilde amacı sadece insan haysiyeti (dignite humaine); bu yüzden bazan baskılarla karşılaşır, edebiyatçı sürülür, hapse atılır, bazan Fransız klasik edebiyatında olduğu gibi merkezi kuvvetlerden yardım görür. Her iki halde de bu ürünler yaratılıştaki gayelerini bulmuşlar ve bütün insanlığa mal olmuşlardır, en etkili biçimde insanları değiştirip yükseltmişlerdir. Müzik, resim ve heykel de öyle, fakat bu yolda hiçbiri edebiyat üretimi ile ölçülemez, zira edebiyat dillerde bir üretim biçimidir. Dillerse, insanla hayvanı ayırt eden yegane, karakteristik bir iletişim aracıdır. Bunu demekle, **Rembrandt**'ın 'Dişi ağrıyan adam', **Picasso**'nun 'Guernica' tabloları, **Rodin**'in 'Düşünen Adam' heykeli nitelik bakımından edebiyat ürünlerinden daha az etkili demek istemiyoruz; nicelik bakımından, halka inişte daha sınırlı olduklarına işaret etmek istiyoruz; varsa, yoksa, herşeyin başı kitap diyoruz.

Puşkin (Orest Kiprensky 1827).

Aleksandr Puşkin bir şiirinde şairle kitapçıyı konuşturuyor; kitapçı şaire soruyor: "Ainsi, d'aimer vous êtes las; / Vous haissez les commérages; / Vous ne voulez pas davantage / Nous faire entendre votre voix? / Mais, en abandonnant les Musses / et c monde qu l'on accuse / D'ignorez la dirinité / Que cherchez-vous?"; Şairin cevabı hazır: "La Liberte". Bunun Türkçesi şöyle kıvırılabilir: "Sevmekten yorulmuşsun, besbelli; / Dedikodudan nefret ediyorsun; hatta bize sesini bile duyurmak istemiyorsun artık / ilham perilerini / ve de, yüksek şeylere sırt çevirmekle suçlanan dünyayı terk ediyorsun / Peki, ne istiyorsun?"; Şairin cevabı kesin: "Hürriyeti"...

Baudelaire'de de aynı dert; "Garip adam (*Homme Enigmatique*) başlıklı mensur (düz yazı biçiminde olan) şiirinde: "Vatanı, milleti, coğrafyayı hiçe sayıyor, sevmiyorsun; peki, neyi seviyorsun, garip adam? Garip adamın cevabı **Puşkin**'inki kadar kesin: "J'aime les nuages, les nuages qui passent, les merveilleux nuages." (Bulutları seviyorum, şu geçen bulutları, harika bulutları...)

Belli ki adamların beyni atmış, derin keder trampleninden göklere (spleen) fırlamak istiyorlar. Düşüp, gülünç olanlar azmi sürüsüne bereket... İdeale ulaşanlarsa, asıl edebiyatçılardır; mensup oldukları milletleri bir kere bile ağza almadan onları evrensel değerlere yükseltenlerdir. Bu oluşuma klasik edebiyat denir. Böyle bir endüstriye sahip olabilmiş uluslar, her çağda üstünlüklerini koruyabilmişler; naylon edebiyatla geviş getirenlerse her zaman geri kalmışlardır. Örnek mi istersiniz; sürüsüne bereket...

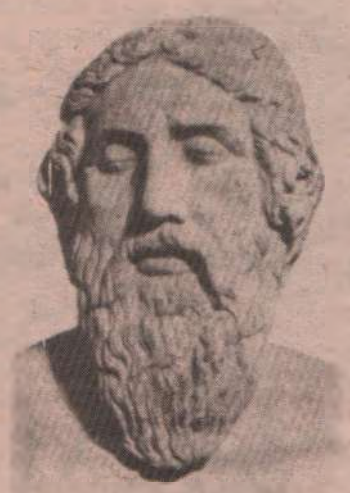
Paris televizyonunda, **Bernard Pivot** derler, bir animatör var; "Bouillon de Culture" adlı bir programı sergiler durur; ben pek sevmem, fakat bazan zeki çıkışları olmuyor değil... Örneğin, bu sefer şöyle bir kurnazlık düşünmüş; bütün cumhurbaşkanı adaylarına, eski ve yeni başbakanlara ve bazı bakanlara; **Lafontaine**'in masallarından kendi karakterlerine uygun birini seçip, kültür çorbası, programında okumalarını rica etmiş: bu program geçti. **Mitterand** da, **Chirac** da, diğerleri de kendi hayvan karakterlerini **Lafontaine**'in mucize üslubu ile televizyonda okudu; kimi tilki oldu, kargayı aldattı; kimi kurt olup kuzuyu yedi... Bu büyük klasik şiiri, gereğince okuyabilmek için yüze gelen seçkinlerin ne hallere girdikleri görülmeye değerdi.

Jean de Lafontaine, bencil bir soylu, şiirlerinde sadece ağaçları, hayvanları konuşturmuş durmuş; ne Fransız vatanından, ne Fransız milletinden bir kelime geçer şiirlerinde... Hatta aile hayatı bile yok fukaranın; evlenmiş, bir ay kadar balayı yaşamış avradı ile sonra şatoyu terk etmiş; artık onun mekanı ormanlar, halkı ise Fransızlar değil hayvanlar... 20 sene sonra şatoya dönmüş ve uşağa sormuş, bizim hanım nerede, diye. Uşak: "Efendim, demiş, az önce ibadete gitti, kiliseye". "Ha", demiş **Lafontaine**, "öyleyse ibadetlerine devam etsinler" ve şatoyu yine terk etmiş. Bir başka zaman, bir özel toplantıda ona, iki yetişkin genci takdim etmişler, ve arkadan: "tanımadınız mı" demişler, "her ikisi de sizin oğullarımız..." O da, ya, "öyle mi", demiş büyük bir hayranlıkla. Böylesine bir adamın, Fransa'yı bütün dünyada şerefle temsil etmesini ve üç yüz yıl sonra Fransız yüze gelenlerinin kendilerini onun şiirlerinde aramalarını nasıl anlarsınız? Gerçek edebiyat ürünlerinin, dilin güneşleşmesi ve sonra da insanları aydınlatıp ısıtması sürecini bilmekle...

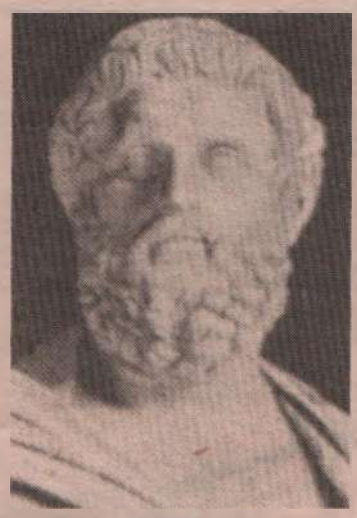
Allah kahretsin, **Racine** de böyle, **Corneille** de, **Moliere** de... Her üçü de **XIV. Louis**'nin metresi **Madame de Maintenon**'un yumuşacık pembe beyaz dizlerinde devlet desteği gördükleri halde, eserlerinde tatlı Fransa'yı bir kere bile ağızlarına almamışlardır. **Racine**'in konuları hep eski Yunanda, Trabzon'da, Pontus Krallığı'nda geçer; Andromaque, Iphigenie; Mithridate -Mithat adı oradan kalma- hep Yunan'da geçer. **Corneille**'in 'Horace' Roma da, 'Le Cide' İspanya'da. Bu trajedilerde bir tek Fransıza rastlanmaz, hatta, yaprak bile kımıldamaz, doğa bile yok bu eserlerde... Ama bütün insanlığa mal olmuşlar, dünya değişse de onlar hep yeni kalmışlardır. **Moliere**'de de öyle... Her ne kadar örf ve adet komedilerinde Fransızlarla alay etmişse de, karakter komedilerinde klasik ölçülere yükselmiş ve bu suretle ölümsüzlüğe ermiştir. Gerçi Bourgeois Gentilhomme; Avare, değildir ama onda da ebedi züppeleri devamlı rezil eden bir klasizm var.

Büyük Fransız devrimi sonrası Fransız halkı edebiyat kalesini de zapt eder; artık **Victor Hugo**'nun iliklerinde, damarlarında kaynaşmaktadır. Ne Cosette'ler, ne Gavroslar, ne Tenardierler, ne Javersler,

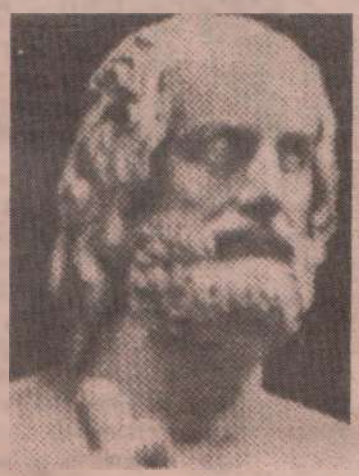
hepsi, hepsi halktan kişiler... 'L'Année Terrible, les anneés funestes' başlıklı şiir derlemesinde **Hugo** diyor ki avamdan adama: "Le droit, la vérité, la vertu, le devoir, / Le progrès, la raison dissipant tout délire. / Et tu détruis cela, toi/. "Je ne sais pas lire." (Hak, gerçek, fazilet, ödev / İlerleme ve akıl, saçmalıkları gideren bütün bu şeyleri/ Sen yıktın, sen./ Ben okuma bilmem ki..)



Homeros



Sophokles



Euripides

Ovidius

Victor Hugo anlamında romantizm cıvık edebiyat değildir; o, halkı içine alan ve onu klasik ölçülerde yine de evrenselliğe, humanizme yükselten bir edebiyat türüdür. **Lamartin**'in, ah vah'larına bakmayın siz... **Victor Hugo**, dünyanın çok az sayıdaki büyük şairlerinden biri... **Andre Gide**'e, Fransız tarihinin, her çağda en büyük şairi kimdir, diye sorduklarında: "Hugo helas" diyecektir. Şiirleri, destanları, tiyatro eserleri ve romanı ile bütün Fransız vatanını omuzlarında taşıyan bu dev *"Les légendes des Siècles"* (Yüzyılların Efsanesi) destanı ile bütün insanlığın dertlerini yüklenmeyi istemiştir. Onun için bizimkiler pek sevmez... "Enfants Grecs, aux yeux bleus" (mavi gözlü Yunan çocukları) deyip palikarları, yeniçerilerden korumuş imiş efendim. **Hugo**'nun, "Hernani", "Ruy Blas" tiyatroları her dilden halen oynanmaktadır. *"Les Misérables"* (Sefiller) romanı her dünya dilinde sevilen bir roman... Bu romanın ün kazandığı devirde bir İtalyan kitapçısı: "Bizde böyle bir sefalet yoktur" demiş, demiş ama **Hugo** da cevap hazır: "Eyvah ki kardeşler siz de sefillersiniz"; işte edebiyatta evrensellik...

Honore de Balzac, dünyada roman türünün allahıdır; bunda kimsenin itirazı yok. "**Napoleon** bütün Avrupa'yı istila etti," diyor **Balzac**, "ben de bütün Avrupa'daki sosyal ilişkileri anlatacağım; bir insan olmak yetmez, insan bir sistem olmalıdır." Adam, toprak bölüşümü ve miras hakları probleminde nerede ise kralcı olduğu halde, işte size bir **Karl Marx**: "İnsanın cevheri, varoluşunun mantıksal bir sistemidir". **Balzac** 135 roman olarak planladığı Comedies Humaines serisinin ancak 95'ini piyasaya sürebildi; kimseden destek görmedi, hep borçlu idi; alacaklılar kapıyı zorladıkları zaman hep arka kapıdan kaçardı. Bu iki kapılı ev, şimdiki Ankara Büyükelçiliğimizin hemen yakınındadır. Kendisi abul labut bir adam olduğu halde, bir ziyafette, Polonyalı fizikçinin karısının gönlünü çeldi. **Madame Hanska** çok zengindi, sana varırım dedi ve kocasından boşandı. **Balzac** durur mu... Kar, kış demeden Polonya'ya gitti, Rus çarı evlenmelerine izin verdi ve evlendiler; iş servetin Fransa'ya nakline gelince, çar olmaz deyiverdi. **Balzac** erkek adam, beş parasız **Madame Hanska**'yı alıp Fransa'ya döndü. Gitmeden, saray gibi bir ev tutmuş, borç, harç bir çok uşak ve hizmetçi kiralamıştı. Eve girdiklerinde hizmetçilerden bir ikisi delirmiş bulunuyordu; yeni evlilere dillerini çıkardılar. **Honore de Balzac**, 51 yaşında kahrından öldü, hem de **Madame Hanska**'ya ödenmesi imkansız bir borç yükü bırakarak.

Apollon I.Ö. 4. yüzyıl

William Shakespeare kuşkusuz dünyanın en büyük tiyatro yazarı. Startfurt-on-Aune'da doğduğu evi gezdim; tavana simsiyah bir kazan asılı idi, yanında içinde büyüdüğü bir yörük beşiği... Kendisi gençliğinde şehrin küçük tiyatrosunun önünde at bekçiliği yapardı; Fransızcadan bozma İngiliz dilini nasıl yarattı? Dünyayı kaplayan oyun sanatını nasıl meydana getirdi? Yunan medeniyeti bilgisini nereden öğrendi? İşte, bütün insanlığı şaşırtan şeyler; bir bakıyorsunuz 'Yanlışlıklar Komedyasında' Efesli insanları oynatıyor; bir bakıyorsunuz Verone şehrinde 'Romeo ve Juliette' trajedisi; Danimarka'dan bir ses geliyor *'To be or not to be'* (Olmak ya da olmamak) bu Hamlet'in sesi; Othello Destemona'yı Kıbrıs'ta boğuyor... Venedik'te Shelock alacaklısının kalbini sökmeyi düşünüyor... İki kızının ihaneti yüzünden yalnızlığa itilen Kral Leare ormanda, "Apollon hakkı için", diye bas bas bağırıyor... Hani nerede İngiltere, nerede İngiliz... Oysa ki oldukça romantiktir **Shakespeare**... Nerede İngiliz halkı, vatanı vesaire. Edebiyat sanatının evrenselliğine dair bu örnekten sonra insan başka bir gül koklamaz.

Burada, çok önemli bir noktanın altını çizmek gerekecek: Bütün bu örneklerde hıristiyan adı geçmiyor; allah yok ortada Apollon var; demek oluyor ki Avrupa halklarına Judéo-Chrétien demek için insanın cidden aptal olması gerek. Avrupa medeniyeti sapına kadar Greco-Romaine'dir; sözümüz laisizmi dışlayıp, şeriatı getirmek isteyen din ilişkileri uzmanları üzerine...

Peki, Fransa ve İngiltere'den başka Avrupa'da evrensel ölçülerde, edebiyat endüstrisine katkıda bulunmuş başka milletler yok mu?.. Olmaz olur mu... Yunan'ın **Homeros**'u, **Sophokles**'i, **Europides**'i, **Menandros**'u ne güne duruyor; 25 yüzyıl sonra, bütün tazeliği ile aramızda yaşıyor eserleri... Roma'nın, **Ovidius, Juvenal, Lucretius, Virjilius** gibi edebiyat ustalarına günümüzde tutkundur herkes. İspanyol **Cervantes**'in Don Kişot'u her mazlum gönülde yiğitlik düşüdür. Her kafada biraz da **Goethe**'nin Faust'u Mefistofeles'le çatışmıyor mu? Fransız devriminin zakkum çiçeklerini **Henri Heine**'nin bahçelerinden toplamak ne güzel şeydir. **Bertolt Brecht**'in oyunlarını seyrederken insan geleceğe umutla bağlanır. Ya, Rusların **Puşkin**'i, tıpkı **Dante** gibi, Rus dilinin mimarıdır; ondaki hürriyet aşkı kimde var?.. **Dosteyevsky**'nin Raskolnikof'u, Prens Mişkin'i delidirler ama bize akıl öğretirler. **Gogol**'de Mayıs geceleri çok güzel, **Maxime Gorki**'de Hamurkârların yaşamı düşündürücüdür. **Lermentof**'un 'Şeytan'ında bütün Kaf Dağları'nın gizemi sergilenir.

Ya, bizde işler ne mene? Buna da ancak Çorumlu Rufai dervişleri karışır...

Victor Hugo Guernesey'deki evinde ailesiyle.

GELECEK SAYI

Bizde edebiyat endüstrisi var mıydı, yok muydu?

Kurtuluş Savaşımıza ve kazanımlarına,
Atatürk'e saldıran Neoliberallere
Komünist Enternasyonal'den yanıt...

KOMİNTERN BELGELERİNDE TÜRKİYE
dizisi tamamlandı

1. Kitap: ***Kurtuluş Savaşı ve Lozan*** 224 sayfa, 165.000 TL.
2. Kitap: ***Kemalist Cumhuriyet*** 104 sayfa, 100.000 TL.
3. Kitap: ***Kürt Sorunu*** 80 sayfa, 100.000 TL.
4. Kitap: ***Türkiye Komünist İşçi Hareketi*** 256 sayfa, 150.000 TL.

ve 5. Kitap:
ŞEFİK HÜSNÜ /*Yazı ve Konuşmalar*
Çıktı! 192 sayfa, 160.000 TL.

İsteklerinizin ederini, **İsmet Öğütücü 655239** No.lu Posta Çeki hesabına yatırıp fotokopisini adresimize ulaştırdığınızda kitaplarınız adresinize gönderilecektir.

KAYNAK YAYINLARI

İstiklal Cad. 184/4 80070 Beyoğlu-İstanbul Tel-Faks: (0212) 252 21 56 - 252 21 99

Modern matematiğin sabahı

Prof. Dr. Şafak ALPAY

17inci yüzyıl bilimi **William Gilbert**'in deneylere dayanarak yazdığı, "De Magnete" (1600) ile başlamış, **Isaac Newton**'un Optikler kitabı (1704) ile sona ermiştir denebilir. Bu yıllar arasında **Johannes Kepler** göksel cisimlerinin yörüngelerinin, **Aristo**'nun önerdiği gibi çember olmayıp elips olduğunu göstermiş (1619), **William Harvey**, kan dolaşımını açıklamış (1628), **Robert Boyle**, modern kimyanın kurallarını koymuş (1661) ve **Robert Hooke** mikroskop ile hücre yapısını aydınlatmıştır (1665).

17. yüzyıl, matematiğin yeni temeller üzerine inşa edilmesinin başlangıcıdır. Tarihçiler **Descartes**'in 1637'de yayınlanan Geometrisi ile **Newton**'un Matematiğin İlkeleri (1687) arasındaki elli yılı matematiğin sabahı olarak kabul ediyorlar.

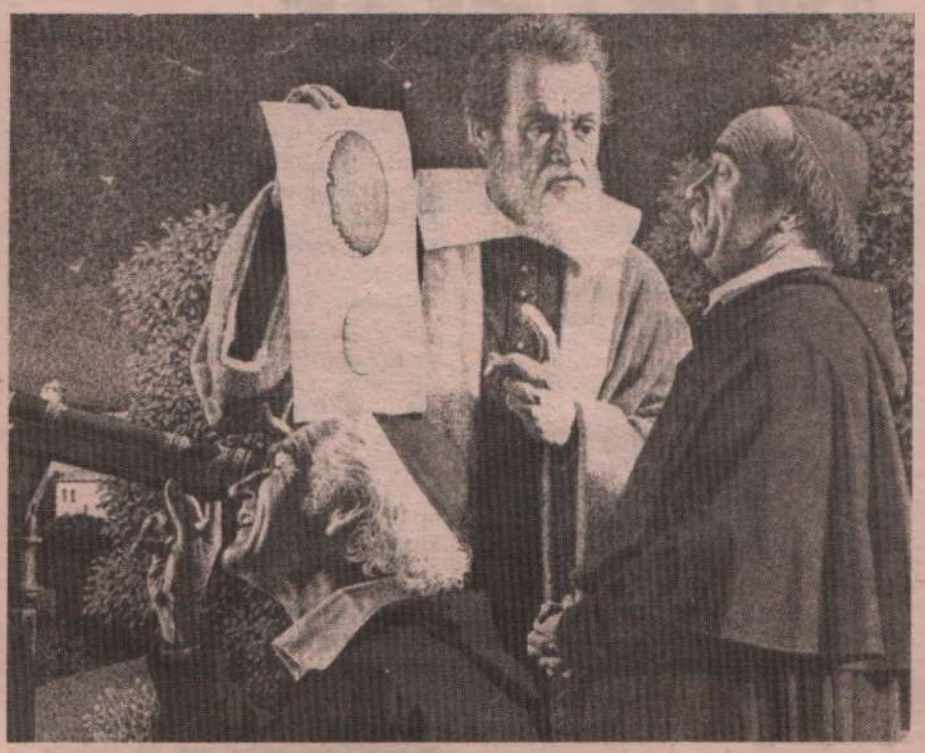
Rönesans matematikçileri Yunan geometrisine önemli sayılabilecek katkıda bulunmazlar iken 1637'de **Fermat** ve **Descartes**, birbirlerinden habersiz olarak, cebir ve geometriyi kaynaştırarak analitik geometriyi keşfettiler. Aynı yıllarda **Pascal** ve **Desargues** sentetik projektif geometrinin temellerini atmakla meşguldüler. **Fermat**'nın Diofan analizindeki katkıları ile sayılar kuramı bir disiplin olarak doğarken, **Pascal** ve **Fermat**'nın olasılık hesaplarına, **Leibniz**'in sembolik mantığa katkıları ve **Galileo, Descartes, Torricelli** ve **Newton**'un katkıları ile mekanik bilimi ikiyüz yıl sürecek yükselişine başlayacaktır. **John Napier**'in (1550-1617) 1614'te yayınladığı kitabı ile öğrenilen logaritma, evrensel kabul ve hayranlık uyandırır. Logaritma çarpma ve bölmeyi toplama ve çıkartmaya dönüştürdüğünden çok büyük sayılar ile hesap yapılmasının zorunlu olduğu astronomide önemli zaman kazanımına neden olur.

Herşeyden öte, 17. yüzyıl matematiğine damgasını vuran, **Isaac Newton** (1642-1727) ve **Gottfried Leibniz**'in (1646-1716) çalışmaları ile sonuçlanan Calculus olmuştur. Bu ikilinin bitirici darbeleri ile doğan Calculus'e, **Cavalieri, Torricelli, Barrow, Descartes, Fermat** ve **Wallis**'in önemli katkıları olmuştur. Günümüzde Calculus, lise 3 ve üniversite birinci sınıflarında öğretilen temel bir ders olmuştur.

17. yüzyılda yapılan muhteşem katkılara yol açan bir neden de matematiksel ifade biçiminde yapılan önemli buluşlardır. 15. yüzyılda muhasebede kullanılan + ve - simgelerinin cebirsel ifadelerde ilk kullanılışı **Hollandalı Vander Hoecke**'ye aittir (1514). Eşitlik işareti ise ilk kez 1557'de İngiltere'de kullanılmıştır. Çarpmanın x veya nokta, bölmenin ÷, >, < ve karekök işaretlerinin de yine aynı yıllarda kullanılmağa başlandığını biliyoruz. Bütün bu yenilikler

K^4Δ^5 622M3 veya $4x^3-6xx\infty 2x+3$
veya 4C*m*6*Q* aeqtur 2*Rp*.3
veya $4^3m.6^2$ aeqtur $2^1p.3$

yerine, sadece $4x^3=6x^2+2x+3$ yazmamızı sağladı. **Öklid**'ten beri cebirsel denklemlerde bilinenler ile bilinmeyenleri ayırt edecek bir sembolizm yoktu. **François Vieta** (1540-1603) ünlü harflerle bilinmeyenler, ünsüzler ile bilinenleri göstererek yolu açtı ve **Descartes**'in *Geometri* kitabında kullandığı alfabenin ilk harfleri ile bilinenleri, x, y, z gibi son harfleri ile bilinmeyenleri gösterdiği yöntem bugün de kullanılan evrensel bir sembolizm oldu. Bu bizi $3x^2+4x+1=0$ gibi özel hallerden kurtararak $ax^2+bx+c=0$ gibi genel halleri ele almamızı sağladı.



17. yüzyılın en çok tanınan bilimcisi matematikçi, fizikçi ve astronom **Galileo Galilei**'dir (1564-1642). **Galileo**, modern bilimin doğuşu, Kopernik devrimi, Aristo otoritesinin çöküşü ve bilime dışarıdan yapılan müdahaleye verilen savaş ile anılır. Piza Üniversitesi'ne tıp öğrencisi olarak girer ve hemen sonrasında **Tartaglia**'nın öğrencisi **Ricci** ile Öklid geometrisi öğrenmeğe başlar. İlk katkısı cisimlerin ağırlaştıkça düşme hızlarının artttığını öneren Aristo fiziği önermesini çürütmesidir. Bu buluşu Aristocular tarafından tepki ile karşılaşınca Padua Üniversitesi'ne geçmek zorunda kalır.1609'da kendi yaptığı teleskop ile göksel cisimleri sistematik olarak gözlemiş ve gördüklerini yayınlamıştır. 1610'da Jüpiter'in 4 uydusunun Jüpiter etrafında dönmesini yayınlaması, evrenin merkezinin dünya olduğunu öngören Aristocular için başka bir yıkım olur. Sonuç ise; **Galileo**'nun işini kaybedip Tuncany dükünün himayesine girmesidir.

Şimdi Aristoculaların öngördükleri evren modeline kısaca bakalım. Bu inanışa göre dünyanın merkezde olduğu, eş merkezli dokuz küre vardır. İlk yedi küre güneşe, aya ve bilinen beş gezegene ev sahipliği yapıyordu. Sabit yıldızlar sekizinci kürede idiler. Dokuzuncu küre ise Tanrıyı temsil ediyordu. Tanrının en dış kürede olması onun diğerleri üzerindeki gücünü gösteriyor ve tüm astronomik olaylar bu model ile açıklanmaya çalışılıyordu. Dokuzuncu kürenin dışında ise hiçbir şey yoktu. Yani Aristocu evren tanrısal güç ile kuşatılmış sonlu bir evrendi. Öte yandan **Nicolaus Copernicus**'e (1473-1543) göre güneş merkezde olmalıydı ve dünyanın güneş etrafında dönen diğer gezegenlerden hiç farkı yoktu. Yunanca "ge" dünya, "helios" güneş olduğundan dünya merkezli kuram geosentrik, diğeri ise heliosentrik kuram olarak bilinir. Evrenin yaradılışında heliosentrik kuram dünyaya özel bir yer vermediğinden kilisenin geosentrik kurama arka çıkması doğaldı. Heliosentrik kuram ise kiliseye meydan okuma olarak algılandı. Hıristiyanlık inanışının bir parçası olan Jashua mucizesine sarılan geosentrikçiler, bu mucizenin güneş merkezci kuram ile açıklanamayacağını ileri sürdüler. Buna göre **Jashua**'nın dualarına karşılık veren Tanrı İsrailoğullarının savaşta olduğu bir günü güneşi durdurarak uzatmış ve onlara yardımcı olmuştu. Ancak **Galileo**, mucizenin olabilirliği için modelin güneş merkezci olması gerektiğini kanıtlayınca ve kutsal kitapların bize cenneti değil, cennete nasıl gidileceğini öğretmesi gerektiğini söyleyince, kilise matematiği şeytani bir uğraş, matematikçileri de din düşmanı ilan ediverdi.

1616'da papalık **Galileo**'yu 1623 yılına kadar süren bir suskunluğa zorladı ve **Copernicus**'un 1543 tarihli *Göksel Cisimlerin Hareketleri* adlı yapıtını yasakladı. Ancak 1623'de **Urban VII** adıyla başa geçen yeni papa, **Galileo**'dan, taraf tutmaksızın, her iki kuramı da yeniden ele almasını istedi. **Galileo** istemi, üç kişinin konuyu aralarında tartıştığı kısaca *Diyalog* diye bilinen ünlü kitabı ile yerine getirdi.

1632'de Floransa'da basılan kitapta dünya merkezli kuramın sözcüsü **Simplicio** sonunda pes ederek tartışmadan kaçıyordu. Kitabın yayınlanması ile **Galileo**'nun bilim ve kilise çevrelerindeki düşmanları onun kilise için **Luther** ve **Calvin**'den daha tehlikeli olduğunu ilan ettiler ve Roma'da engizisyon mahkemesine çıkarttılar. İşkence tehditleri ile kilisenin astronomik olaylarda üstünlüğünü kabul ettiğine dair bir belge imzalattılar. Bu belge tüm kilise ve okullarda okutuldu ve *Diyalog* 1822 yılına kadar yasak bir kitap olarak kaldı. Sonraki yıllarda evinde hapis edilen **Galileo**'nun yer çekimi ile ilgili yapıtı ancak Hollanda'da basılabildi.

Doğa olaylarının gözlemler ve matematik kullanarak rasyonel biçimde açıklanması gerektiğini ileri süren **Galileo**, bu tutumu ile bilim adamlarına öncülük ve önderlik etmiştir.

öğretmen dünyası

AYLIK MESLEK DERGİSİ

AĞUSTOS 1995, 188. SAYISI ÇIKTI

Başyazı: Önümüzde Genel Eylem Var
Özel Dosya: Aziz Nesin

Talip Apaydın, Behçet Başaran, Osman Bolulu, Vecihi Timuroğlu, Yusuf Solmaz, Ali Türkseven, Aziz Nesin için Özel Dosya'ya yazdılar.

Zeki Sarıhan Eğitim-Sen 1. Olağan Genel Kurulunu Değerlendirdi: Delegelerin konuşmalarından özetler, kongrenin genel görünümü ve sonuçları.

Tahir Hatipoğlu: Minareli Tıp Kongresi
Ali İ. Gümüşeli: İsviçre Eğitim Sisteminin Yapısı
Osman Nuri Poyrazoğlu: Bir "Kütahya" Yazısı ya da Aymazlığın Faturası
Recai Şeyhoğlu: İslam ve Bilim
Adil Bozkurt: Yazmazlığımız
Şevket Yücel: Barışmak İstiyorum (Öykü)
Hasan Yıldız: Çiçeğimi Unutma (Şiir)
İrfan Çelik: Öğretmenim Giderken (Şiir)
Musa Şen: Ayın Aynası

Abone Koşulları; Yıllık: 500.000, Altı Aylık: 250.000
P.Ç. No: Zeki Sarıhan 524189
Yönetim ve Yazışma Adresi: Selanik cad. SSK İşhanı, A Blok, Kat 8 No. 511 06420 Yenişehir- ANKARA
Telefon: (0 312) 433 12 83, 433 34 52 Faks: (0 312) 433 12 83

Ödüllü Matematik Sorusu

Renkli noktalar

Ali NESİN

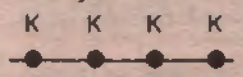
Her noktası ya maviye ya kırmızıya boyanmış bir düzlem önündeyiz. Bazı noktaları maviye, bazıları kırmızıya boyanmış bir düzlem... Düzlemin sonsuz tane noktasını kim boyamışsa boyamış, biri boyanmış ve önümüze getirmiş.

Nasıl boyanmış olursa olsun, bu düzlemde dört köşesi de aynı renk olan bir dikdörtgen var mıdır? Yani bu düzlemde ya dört köşesi birden mavi ya da dört köşesi birden kırmızı bir dikdörtgen bulabilir miyiz?

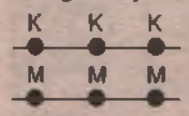
Yanıt: Evet! (1)

Yanıtı verdik, şimdi yanıtın doğru olduğunu kanıtlayalım:

Yatay bir doğru üzerinde bulunan 7 nokta alalım. Noktalar salt iki renge boyanmış olduğundan, bu 7 noktanın en az dördü aynı renkte olmalıdır, diyelim kırmızı. İşte o dört kırmızı nokta:



Bu doğrunun altında ikinci bir yatay doğru ele alalım. Bu ikinci yatayın üstünde bulunan ve yukarda bulduğumuz dört kırmızı noktanın hemen altında yeralan dört noktaya bakalım. Eğer bu noktaların ikisi kırmızıysa, kırmızı köşeli bir dikdörtgen elde ederiz. Demek ki bu noktaların en az üçünün mavi olduğunu varsayabiliriz. Dolayısıyla düzlemde aşağıdaki şekildeki gibi boyanmış noktalar vardır.



Şimdi yukardaki doğruların altında üçüncü bir yatay doğru ele alalım. Yeni doğrumuzun üstünde bulunan yukardaki noktaların hemen altındaki noktalara bakalım.

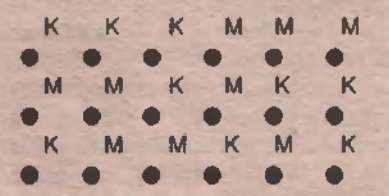
Bu üç noktanın ya ikisi kırmızı ya da ikisi mavi olmak zorunda. Birinci şıkta kırmızı köşeli bir dikdörgen buluruz, ikinci şıkta mavi köşeli bir dikdörgen.

Görüldüğü gibi aynı renk köşeli bir dikdörtgen bulmak için sonsuz noktalı bir düzleme gereksinmiyoruz. Eğer üç koşut doğru üzerinde üstüste yedişer nokta iki renge boyanmışsa, her dört köşesi de aynı renkte olan bir dikdörtgen bulabiliriz. Yani aşağıdaki gösterilen 7x3 noktalı düzlemin her noktası ya maviye ya da kırmızıya boyanmışsa,

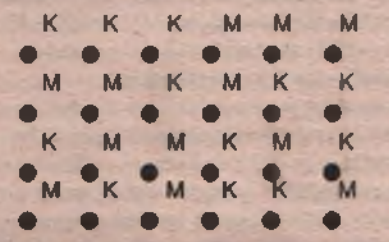
bu düzlemde iki kenarı yatay olan ve dört köşesi de aynı renge boyanmış bir dikdörtgen bulabiliriz.

Bundan böyle sonlu düzlemleri ve iki kenarı yatay olan dikdörtgenleri ele alacağız. Eğer *nxm* noktalı bir düzlemi, içinde dört köşesi de aynı renk olan ve iki kenarı yatay olan bir dikdörtgen bulunmayacak biçimde boyayabiliyorsak, bu düzleme *2-boyanabilir düzlem* diyeceğiz. Yukarda da gördüğümüz gibi 7x3'lük düzlem 2-boyanamaz.

Öte yandan 6x3 noktalı düzlem 2- boyanabilir bir düzlemdir. Şöyle 2- boyanabilir:



Bu 2- boyanmış düzlemi gene 2-boyanmış bir başka düzleme büyültebilir miyiz? Bir kolon daha ekleyemeyeceğimizi biliyoruz, çünkü yukarda da gördüğümüz gibi 7x3'lük düzlem 2-boyanamıyor. Peki bir sıra daha ekleyebilir miyiz? Evet:



Bu 2-boyalı düzlemi büyültüp bir başka 2-boyalı düzlem elde edemeyiz. Okur bunu kendi kendine doğrulayabilir. Ama bu

Haziran sayısı Matematik Sorusunun yanıtı

Kazananın bilindiği ancak nasıl kazandığı bilinmediği bir oyun (Yanıt)

Ali NESİN

İki ay önce okurlara bir oyun sunmuştum. Önce oyunu anımsatayım, arkasından yanıtları vereceğim.

Oyunumuz iki kişi arasında ve *nxm* boyutlu bir diktörtgenin içindeki *tamnoktalarla* oynanıyor. Örneğin *5x3* boyutlu bir oyun şöyle başlar:

Oyuncular sırayla bir nokta seçerler ve seçtikleri nokta ve o noktanın kuzeyiyle doğusu arasında kalan noktalar silinir. Örneğin, yukarıdaki *5x3* boyutlu oyunda, birinci oyuncu (4, 2) noktasını seçerse oyun,

durumuna dönüşür. Şimdi sıra ikinci oyuncuda. İkinci oyuncu en sağdaki (5, 1) noktasını seçerse, o nokta oyundan silinir ve oyun,

durumuna dönüşür. Sıra gene birinci oyuncuda. Birinci oyuncu (3, 2) noktasını seçerse, oyun,

durumuna dönüşür. Sıra ikinci oyuncuda. İkinci oyuncunun (2, 2) noktasını seçtiğini varsayalım. O zaman oyun,

durumuna dönüşür. Sıra birinci oyuncuda...

Oyun böyle sürer. Oyunda hiç nokta bırakmayan oyuncu oyunu kaybeder.

Elbet (1, 1) noktasını seçen oyuncu oyunu kaybeder. Bu yüzden, kamikaze yapmak istemeyen bir oyuncu (1, 1) noktasını zorunlu olmadıkça seçmez.

1x1'lik oyunu, yani • oyununu, birinci oyuncu kaybeder. Çünkü ilk hamlesini yapar yapmaz oyunda hiç nokta kalmaz.

Eğer n> 1 ise, *nx1*'lik oyunu, yani •• . • oyununu birinci oyuncu kazanır: (2, 1) noktasını seçer ve ikinci oyuncuya tek noktalı bir oyun bırakır; ikinci oyuncu son noktayı seçmek zorunda olduğundan oyunu kaybeder.

Eğer n>1 ise, 1xn'lik oyunu da birinci oyuncu kazanır: (1, 2) noktasını seçer ve ikinci oyuncuya bir noktalık bir oyun bırakır.

2x2'lik oyunu, yani

oyununu da birinci oyuncu kazanır. Oyunu kazanmak için (2, 2) noktasını seçer ve oyunu

durumuna dönüştürür. Bu durumda ikinci oyuncu ne oynarsa oynasın, birinci oyuncu kazanacak hamleyi bulur. Birinci oyuncu (2, 2) noktasından başka bir noktayı seçerse oyunu kaybeder. Yani, birinci oyuncu 2x2'lik oyunları ancak iyi oynarsa kazanır.

Birinci Soru: Eğer n>1 ise, nxn'lik oyunları birinci oyuncu kazanır. Bu oyunları kazanmak için birinci oyuncu nasıl oynamalıdır? Örneğin 5x5'lik oyunu yani

oyununu birinci oyuncu (iyi oynayarak) kazanır. Bu kare oyunları birinci oyuncu nasıl oynarsa kazanır? Başka bir deyişle, kare oyunlarda birinci oyuncunun *kazanan bir stratejisi* vardır, bu stratejiyi bulun.

Birinci Sorunun yanıtı: Birinci oyuncu (2, 2) noktasını seçer kazanmak için. Böylece oyun simetrik bir oyuna dönüşür. Örneğin yukardaki 5x5'lik oyunu

oyununa dönüşür. Bu ilk hamlesinden sonra, birinci oyuncu ikinci oyuncunun hamlelerinin simetriğini oynar. Örneğin, ikinci oyuncu (3, 1) noktasını seçerse, birinci oyuncu (1, 3) hamlesini seçer. Birinci oyuncu bu stratejisini sürdürürse oyunu kaybedemez, yani kazanır.

İkinci Soru: nx2'lik oyunları da birinci oyuncu, iyi oynayarak kazanır. Birinci oyuncu bu oyunları kazanmak için nasıl oynamalıdır? Örneğin, 8x2'lik oyunu, yani

oyununu birinci oyuncu (iyi oynarsa) kazanır. Birinci oyuncu bu ve bunun gibi nx2 oyunlarını kazanmak için nasıl oynamalıdır?

İkinci Sorunun Yanıtı: Birinci oyuncu, kazanmak için, her hamlesinden sonra birinci sıradaki nokta sayısının ikinci sıradaki nokta sayısından bir fazla olmasını sağlamalıdır. Örneğin, yukardaki oyunda birinci oyuncu (8, 2) noktasını seçip

oyununu ikinci oyuncuya sunmalıdır. İkinci oyuncu ne oynarsa oynasın, birinci oyuncu oyunu yukardaki oyuna benzeyen bir oyuna dönüştürebilir. Örneğin, ikinci oyuncunun (6, 2) noktasını seçtiğini varsayalım. O zaman birinci oyuncuya

oyunu kalır. Birinci oyuncu bu durumda (7, 1) noktasını seçmelidir, ki ikinci sırada birinci sıradan bir fazla nokta kalsın. Şimdi ikinci oyuncuya

oyunu kalır. Bu durumda birinci oyuncunun (4, 1) noktasını seçtiğini varsayalım. O zaman oyun

oyununa dönüşür. Birinci oyuncu bu durumda (3, 2) noktasını seçmelidir ve ikinci oyuncuya

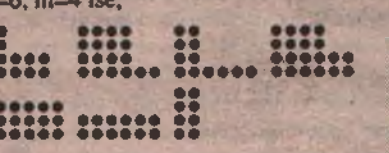
oyununu bırakmalıdır. Oyun böylece sürer gider ve birinci oyuncu oyunu kaybedemez, yani kazanır.

Üçüncü Soru: 1x1 oyunu dışında, her nxm'lik oyunu birinci oyuncunun kazandığını kanıtlayın.

Üçüncü Sorunun Yanıtı: Dikkat edilirse, birinci oyuncunun *nasıl* oynayıp da kazanacağını sormadım. Bu soruyu sona sakladım. Birinci oyuncunun nasıl oynayıp da kazanacağını ben de bilmiyorum. Ancak birinci oyuncunun kazanan bir stratejisi olduğunu biliyorum. Stratejiyi bilmiyorum ama stratejinin varlığını biliyorum...

Herhangi bir nxm'lik oyunu ele alalım. Örneğin, n=6, m=4 olabilir. Yani şu oyunu ele almış olabiliriz:

Birinci oyuncuya A, ikinci oyuncuya B diyelim. A'nın yapabileceği bütün hamleleri ve bu hamlelerden sonra oyunun dönüşeceği bütün oyunları ele alalım. Bu oyunlara X-oyunları diyelim. Örneğin, n=6, m=4 ise,



6x5'lik düzlemin 2-boyanamaz olduğu anlamına gelmez. 6x5'lik düzlemin 2-boyanamaz olduğu doğrudur. Bunu kanıtlamak için, 5x5'lik düzlemin 2-boyanamaz olduğunu kanıtlamak yeterlidir. Bunun kanıtını meraklı okura bırakıyorum.

Demek ki 6x4 boyutundaki düzlem 2-boyanabilir ve daha büyük boyutlu 2-boyanabilir düzlem yoktur.

Şimdi sıra üç renge ve 3-boyanabilir düzlemlere geldi. Renklerimiz kırmızı, mavi ve yeşil olsun. Eğer düzlemde yatay (ya da dikey) yalnızca 3 doğru varsa, her doğruyu bir başka renge boyayarak, 3-boyanabilir bir düzlem elde edebiliriz. Dolayısıyla, en az dört yatay ve dört dikey doğru olduğunu varsayacağız.

Eğer düzlemde herbiri en az 34 noktalı en az dört koşut doğru varsa, bu düzlem 3-boyanamaz. Bunu kanıtlayalım. Birinci doğru üstünde 34 nokta var ve bu noktalar üç renge boyanmış. Demek ki bu 34 noktanın en az 12 tanesi aynı renge boyanmış olmalı, diyelim kırmızıya. Öbür noktalarla ilgilenmeyeceğiz. Yalnızca bu 12 kırmızı noktaya dikkatlerimizi yoğunlaştıralım. İkinci doğrunun üstünde bulunan ve yukardaki 12 kırmızı noktanın altındaki noktalara bakalım. Eğer bu yeni 12 noktanın ikisi kırmızıysa, kırmızı bir dikdörtgen elde ederiz. Demek ki ikinci doğru üstünde en fazla bir tane kırmızı nokta olduğunu varsayabiliriz. Geriye kalan 11 nokta yeşile ve maviye boyanmıştır. Bu 11 noktanın en az 6'sı aynı renge boyanmış olmalı, diyelim maviye. Demek ki

K K K K K K
M M M M M M

şeklini elde ettik (noktaları artık göstermiyoruz, yalnızca renkleri gösteriyoruz). Üçüncü doğrumuzu alalım ve bu doğru üstünde bulunan ve yukardaki altı kolon noktanın hemen altındaki noktalara bakalım. Eğer bu noktaların ikisi kırmızıysa, kırmızı bir dikdörtgen elde ederiz; eğer ikisi maviyse, mavi bir dikdörtgen elde ederiz. Demek ki üçüncü doğru üzerinde en fazla bir kırmızı ve bir mavi nokta olduğunu, yani en az dört yeşil nokta olduğunu varsayabiliriz. Şimdi,

K K K K
M M M M
Y Y Y Y

şeklini elde ettik. Son olarak dördüncü doğrumuzu ele alalım. Yukardaki dört noktanın altındaki noktalara bakalım.

M M M M
K K K K
Y Y Y Y
? ? ? ?

Yalnızca üç rengimiz olduğundan, bu dört noktanın ikisi aynı renkte olmalı. Bu renk ne olursa olsun, o renkte bir diktörtgen elde ederiz.

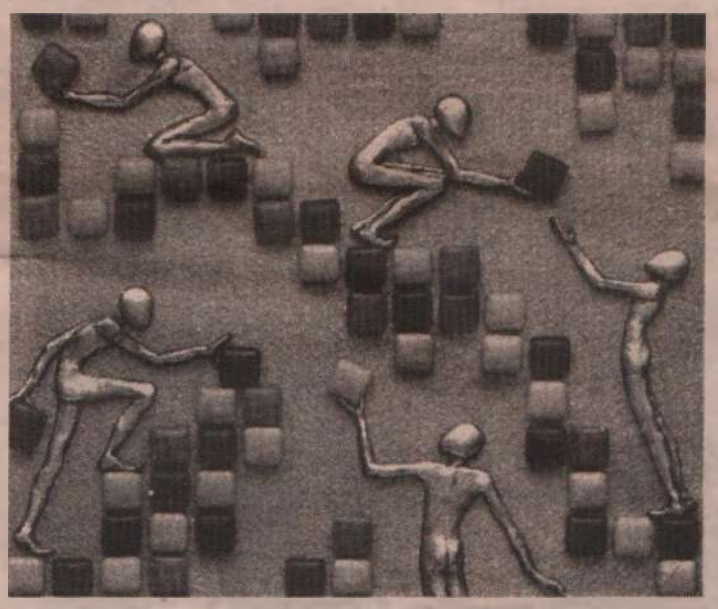
Demek ki 3-boyanabilir bir düzlemde en az dört koşut doğru varsa, her doğrunun 34 noktası olamaz. Peki ya 33 nokta olabilir mi? Hayır, 33 nokta da olamaz. Ya 32 nokta? 32 nokta da olamaz. 28 nokta bile olamaz. Bunu kanıtladım. Ancak kanıtım güzel olmadığından geçmeyeceğim. Demek ki ancak 27x4'lük bir düzlem 3-boyanabilir. 27x4'lük düzlemin 3-boyanabilir olup olmadığını bilmiyorum. Denemeyle 18x4'lük düzlemin 3-boyanabilir olduğunu buldum. İşte o düzlem (renk yerine 0, 1 ve 2 sayılarını kullandım):

0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2
0	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	0	0	2	0	0
1	0	1	2	2	2	2	1	1	0	1	0	0	0	2	0	2	1
2	2	2	0	1	2	1	1	2	2	0	1	0	2	0	1	1	2

Bir de 9x12 boyutlu düzlemin 3-boyanabilir olduğunu kanıtladım. İşte o düzlem:

0	0	0	1	1	1	2	2	2
1	1	1	2	2	2	0	0	0
2	2	2	0	0	0	1	1	1
0	1	2	0	1	2	0	1	2
1	2	0	1	2	0	1	2	0
2	0	1	2	0	1	2	0	1
0	2	1	1	0	2	2	1	0
1	0	2	2	1	0	0	2	1
2	1	0	0	2	1	1	0	2
0	1	2	1	2	0	2	0	1
1	2	0	2	0	1	0	1	2
2	0	1	0	1	2	1	2	0

Şimdi ödül sorusuna geçeyim. Bu ay belli bir ödül sorusu sormayacağım. Okurlardan bu yazının konusunda yeni birşey üretmelerini isteyeceğim. Örneğin 19x4, ..., 27x4'lük düzlemlerin 3-boyanabilir olup olmadığı soruları yanıtlanabilir (bu soruların yanıtlarını bilmiyorum). Ya da yukardakilerden değişik 3-boyanabilir (ve oldukça büyük) bir başka düzlem örneği verilebilir (öyle bir örnek bilmiyorum). Hatta bu yazıda hiç değinmediğim 4-boyanabilir düzlemler konusu araştırılabilir (bu konuya hiç bakmadım bile).



Bir de şu ilginç soru var: Örneğin 12x9 boyutlu düzlem kaç biçimde 3-boyanabilir? Elbet, 3-boyanmış bir düzlemin kolonlarının ve sıralarının yerlerini değiştirirsek, yeni bir 3-boyanmış düzlem elde ederiz. Bu 3-boyanmış düzlemlerin birbirinden pek ayrımları yoktur. Bu tür 3-boyanmış düzlemlere *eşdeğer 3-boyanmış düzlemler* diyelim. 12x9 boyutlu düzlemin birbirleriyle eşdeğer olmayan kaç 3-boyası vardır?

Okur kendi kendine başka sorular da sorabilir. İlginç araştırmaları, yazarının izniyle (ve adıyla birlikte elbet) yeni çıkacak kitabıma alacağım. Bu basıma yetişmezse, bir sonraki basıma alırım.

Araştırmalar 20 Eylül tarihine kadar "Bilim ve Ütopya , Ödüllü Matematik Bulmacası, Yol Sokak, Polat Celil Ağa İşhanı, Kat:5, Mecidiyeköy / İstanbul" adresine ulaşmalıdır.

En güzel araştırmaları yollayanlar arasında çekilecek kurada kazanan 5 kişiye "Matematik ve Oyun", "Matematik ve Korku" ve "Önermeler Mantığı" adlı kitaplarımdan biri armağan edilecektir. Yanıtlar ve kazananlar Bilim ve Ütopya'nın Ekim 1995 tarihli sayısında yayımlanacaktır.

DİPNOTLAR

1) Hatta bir tane değil, sonsuz tane öyle dikdörtgen bulabiliriz. Dahası, renk sayımız iki değil de sonlu herhangi bir sayı olsaydı da sonsuz tane öyle dikdörtgen bulabilirdik. Bu dediğimin doğruluğu yazıdan çıkacak.

oyunları X-oyunlarıdır. Öte yandan,

bir X-oyunu değildir.

A'nın nxm'lik oyunda nm tane değişik hamlesi olduğundan, nm tane X-oyunu vardır. A, B'ye bu X-oyunlarından birini bırakacaktır. Ve B önüne konan bu X-oyununun birinci oyuncusu olacaktır. A, bu X-oyununun ikinci oyuncusu olacaktır elbette.

Eğer X-oyunlarından birini ikinci oyuncu kazanıyorsa, A, nxm'lik oyunu bu X-oyununa dönüştürerek nxm'lik oyunu kazanır. Çünkü A, bu X-oyununun ikinci oyuncusu olacaktır, dolayısıyla kazanacaktır.

Öte yandan, eğer X-oyunlarının hepsini birinci oyuncu kazanıyorsa, A, nxm'lik oyunu kaybeder. Çünkü ne oynarsa oynasın, B'ye bir X-oyunu sunacaktır. Ve B bu X-oyununun birinci oyuncusu olacaktır, dolayısıyla kazanacaktır.

Şimdi, yukardaki nxm'lik oyunu A'nın iyi oynayarak kazanabileceğini kanıtlayabiliriz. Bir an için bunun doğru olmadığını varsayalım. Yani, bir an için, A'nın bu oyunu (nasıl oynarsa oynasın) kaybedeceğini varsayalım. Bir çelişki elde edeceğiz. Daha da açıkçası, A'nın bu oyunu kazandığını kanıtlayacağız! Yani, A'nın nxm'lik oyunu (nasıl oynarsa oynasın) kaybettiğini varsayıp, bu oyunu kazanacağını kanıtlayacağız! Böylece A'nın oyunu kazanacak biçimde oynayabileceği kanıtlanmış olacak.

Varsayımımıza göre, nxm'lik oyunu A kaybediyor. Demek ki X-oyunlarının hepsini birinci oyuncu kazanır. Şimdi, A en üst ve en sağdaki noktayı seçsin. Yani dikdörtgenden en köşedeki noktayı silsin. Örneğin n=6, m=4 ise, B'ye aşağıdaki X-oyunu kalır:

Şimdi sıra B'de. Bu X-oyununda B *ne oynarsa oynasın*, A'ya gene bir X-oyunu bırakmak zorundadır! Öyle değil mi? Yukardaki oyuna biraz bakınca, B'nin her hamlesinin oyunu gene bir başka X-oyununa dönüştürdüğü anlaşılır. Demek ki A'nın önüne bir X-oyunu gelecektir ve A, önüne gelen bu yeni X-oyununun birinci oyuncusu olacaktır, dolayısıyla kazanacaktır! İstediğimizi kanıtladık.

Kanıtımızı şöyle özetleyebiliriz:

1) Varsayım: nxm'lik oyunu A kaybediyor.

2) Demek ki X-oyunlarını birinci oyuncu kazanıyor.

3) A, ilk hamlesinde (n, m) noktasını seçsin.

4) B önüne gelen bu oyunu bir X-oyununa dönüştürmek zorundadır.

5) Şimdi A bu X-oyununun birinci oyuncusu olacaktır ve (2)'ye göre kazanacaktır.

6) Demek ki A,nxm'lik oyunu kazanır. Varsayımımızla çeliştik.

7) Demek ki varsayım yanlıştır ve nxm'lik oyunu A kazanır.

Dördüncü Soru: Eğer nm>1 ise, nxm'lik oyunları birinci oyuncunun kazandığını biliyoruz. Birinci oyuncu bu oyunları kazanmak için nasıl oynamalıdır?

Dördüncü Sorunun Yanıtı: Bilmiyorum.

Öte yandan, belli bir nxm'lik oyunun stratejisi bulunabilir. Örneğin, 5x7, 8x4 gibi oyunların stratejisi biraz zaman alsa da bulunabilir. Ama genel olarak nxm'lik oyunların stratejisini bilmiyorum.

KAZANANLAR

Bu soruların çoğuna doğru yanıt veren üç okurumuzun adları şöyle:

Mehmet Koyutürk / İzmir
Mehmet Erdem Türsen / Çanakkale
Volkan Dilber / Aydın-Söke

Okurlarımıza istedikleri kitapları gönderdik. Kendilerine teşekkür ederiz.

Bilimin gelişim süreci-3

Çağdaş atılımlar

Prof. Dr. Cemal YILDIRIM

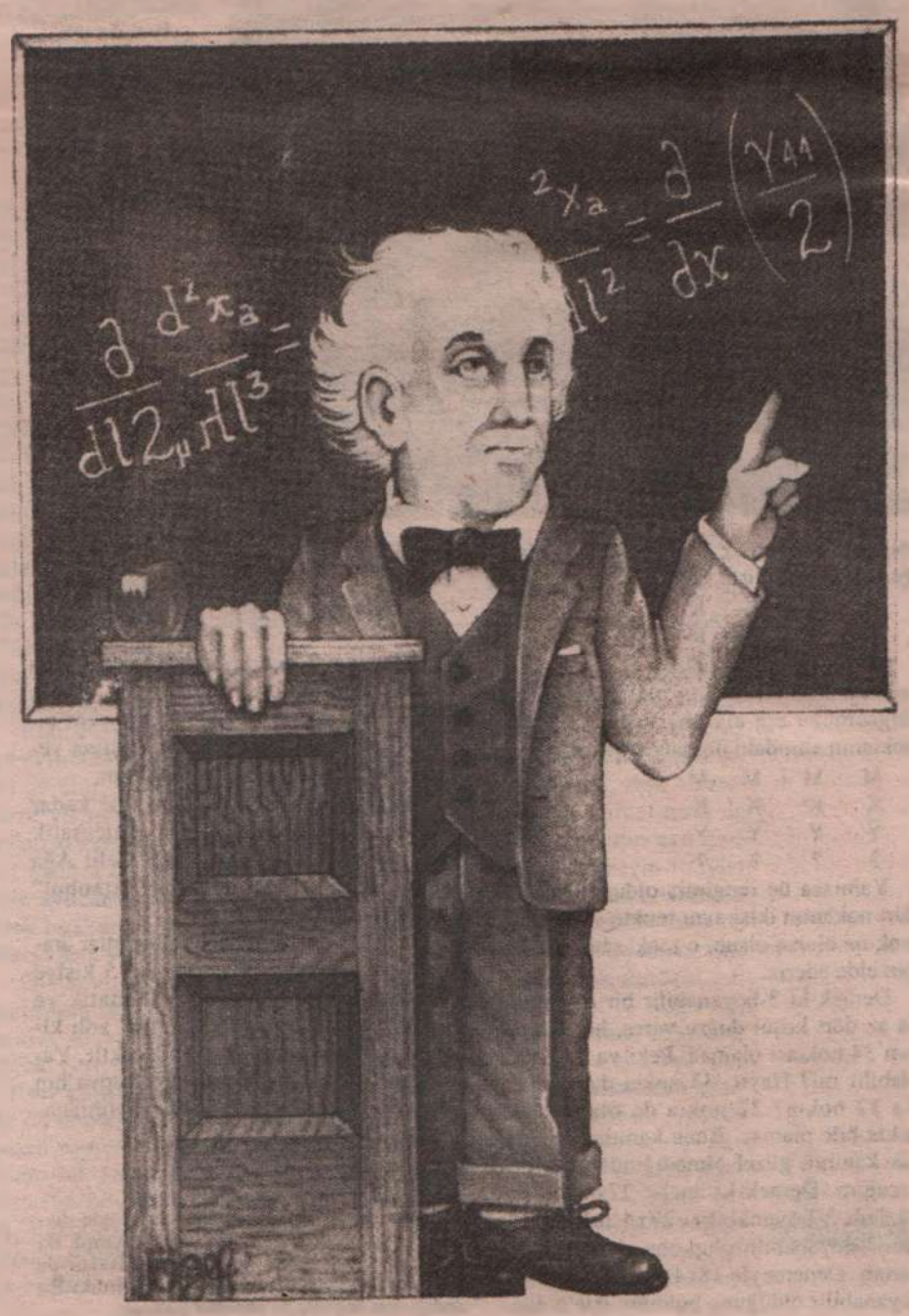
Bilimde Newton'la yükselen mekanik dünya anlayışı yüzyılımızda aşılır. Bu anlayışta evren çalışma gücünü kendi içinde bulan kocaman bir makineydi. Öyle ki, doğada olup biten her şeyin, belli yasalar çerçevesinde, maddesel parçacıkların devinimine indirgenerek açıklanabileceği varsayılıyordu. Bir açıklamanın bilimsellik ölçütü yetkin örnekleri fizikte olan mekanik açıklamaydı. Örneğin, ısı, ışık, elektrik, manyetizma ve kimyada her açıklama mekanik modele yaklaştığı ölçüde bilimsel sayılıyordu. **Darwin**'in evrim kuramında da mekanik modelin izlendiği açıktır. Dahası yüzyılımızın ilk yarısında bir atılım içine giren davranış psikolojisinin de aynı modeli izlediği söylenebilir. 19. yüzyılda fizik bilgini **Lord Kelvin**'in mekanik modele ilişkin sözleri son derece çarpıcıdır: "Üzerinde çalıştığım şeyi mekanik modele dönüştürmedikçe rahat edemem; dönüştürdüğümde ancak anlayabilirim."

Mekanik dünya anlayışını en keskin çizgileriyle **Pierre S. Laplace** (1749-1827) dile getirmişti. Ona göre belirimcilik (determinizm) tüm olguları kapsayan evrensel bir ilkeydi; önkoşulları verilen gelecekteki her olguyu kesinlikle belirleyebilirdik. Laplace'ı kendi ağzından dinleyelim:

"Doğada herhangi bir anda etkin olan tüm kuvvetleri ve var olan nesnelerin o andaki konumlarını bilen bir zekâ, evrendeki en kocaman nesnelerden en hafif atomlara kadar tüm nesnelerin devinimlerini tek bir formül kapsamında toplayabilir; yeter ki, bu zekâ eldeki verilerin hepsini birden işleyebilecek güçte olsun. Öyle bir zekâ için belirsiz kalan hiçbir şey olamaz. Geçmiş gibi gelecek de onun gözleri önünde serili olacaktır. Bugüne değin astronomide sağladığımız üstün başarı, o zekânın sağlayabileceği yetkin bilgi yanında zayıf bir taslak gibi kalır. Geometri ve mekanik biliminde ulaşılan sonuçlar evrensel çekim yasasıyla birleşince, insan aklını, dünya sisteminin geçmiş ile gelecekteki durumlarını sözü geçen bir tek formülün kapsamında kavramaya yaklaştırmıştır." (Bkz. Ritchie Calder. *Man and the Cosmos*, s. 25).

19. yüzyılda astronomide olduğu gibi fizik ve kimyadaki gelişmeler de bilimadamlarını tüm fiziksel olguların matematiksel bir sentezde toplanabileceği kanısına götürmüştü. İngiliz kimya bilgini **John Dalton** (1766-1844) atom teorisiyle kimyayı dağınıklıktan kurtarıp daha rasyonel bir düzene kavuşturur. Her elementin kendine özgü atomlardan, her bileşiğin de kendine özgü moleküllerden oluştuğu düşüncesi geçerlik kazanır. Gene bir İngiliz bilimadamı **Micheal Faraday** (1791-1867) ile İskoç bilimadamı **James Clerk Maxwell** (1831-1879) elektrik ve manyetizma alanında "devrimsel" diyebileceğimiz atılımlarıyla büyük bir ilerleme sağlar, sıradan maddesel nesneler için geçerli olan mekanik yasaların kapsamına ışık, elektrik ve manyetizmanın da alınabileceğini gösterirler. Aynı şekilde, bilimin yeni bir kolu olan termodinamiğin inceleme konusu enerjinin de mekanik yasalara bağlı olduğu gösterilir. Öyle ki doğadaki tüm süreçlerin maddesel devinime indirgenebileceği beklentisi paradigmatik bir güç kazanır.

Ne var ki, Newton mekaniğine olan bu aşırı güven geçen yüzyılın sonlarına doğru sarsılmaya başlar. Kimi gözlemsel verilerin mekanik teoriyle yeterince açıklanamadığı görülür. Bu tür sapmış olgulara hem makro hem mikro düzeyde rastlanmaktaydı. Bu güçlükleri giderme çabasıyla devrimsel nitelikte iki büyük teori doğar. Bunlardan biri, uzay, zaman ve evrenin yapısına ilişkin **Einstein**'ın görecelik (relativity) kuramıydı; diğeri temelini **Max Planck**'ın attığı kuantum teorisiydi. Bu iki sistem kendi alanlarında Newton mekaniğini aşmakla kalmadılar, insan düşünce ve imgesine yeni ufuklar da açtılar. Teorilerin ikisi de üst düzeyde karmaşık ve matematiksel niteliktedir, birkaç sayfada ana hatlarını bile vermek kolay değildir. Daha doyurucu açıklama için okuyucular isterlerse, kaynakçada verilen yapıtlara başvurabilirler. Biz burada yüzeysel de olsa kimi önemli noktalara değinen kısa bir açıklama ile yetineceğiz.



EINSTEIN'IN GÖRECELİK KURAMLARI

Einstein'ın (1879-1955) devrimsel atılımı iki aşamalıdır. 1905'de ortaya çıkan Özel Görecelik kuramı, **Newton**'un "mutlak zaman" ve "mutlak uzay" kavramlarını geçersiz kılar; 1916'da yayımlanan daha kapsamlı Genel Görecelik kuramı ise evrensel çekimin bir kuvvet değil, içinde yerkürenin ya da güneş gibi kütlelerin yer aldığı uzay parçasının geometrik yapısının bir fonksiyonu olduğu tezini işler.

Bilindiği gibi hız veya ivmeyi ölçmek için, iki olayın ne zaman eşzamanlı olduğunu bilmemiz gerekir. Ne var ki uzaysal olarak birbirinden uzak iki olay söz konusu olduğunda eşzamanlık gözlemcinin konumuna bağlıdır: Bir gözlemci için eşzamanlı olan, konumu değişik başka bir gözlemci için eşzamanlı değildir. Özel Görecelik kuramına göre her koordinat sisteminin zamanı kendine özgüdür. Koordinat sistemi verilmedikçe, bir olgunun oluş zamanına ilişkin şu ya da bu önermenin bir anlamı yoktur. Aynı şekilde uzay da göreceli bir kavramdır, çünkü her koordinat sistemi başka koordinat sistemlerine bağlı olarak devinim halindedir.

Özel Görecelik kuramının öncüllerini oluşturan iki temel ilke vardır: 1) Doğa yasaları ivmesiz devinen tüm sistemler için aynıdır; 2) Işığın hızı, kaynağına göre devinim içinde olsun veya olmasın her gözlemci için aynıdır. Kuramın içerdiği diğer önermeler bu öncüllerin mantıksal sonuçlarıdır. Aslında deneysel nitelikte olan bu iki ilkenin yol açtığı kuramsal devrim, ilk bakışta şaşırtıcı görünebilir. Ama sonuçlarına bakıldığında şaşkınlık yerini büyük bir hayranlığa bırakmaktadır.

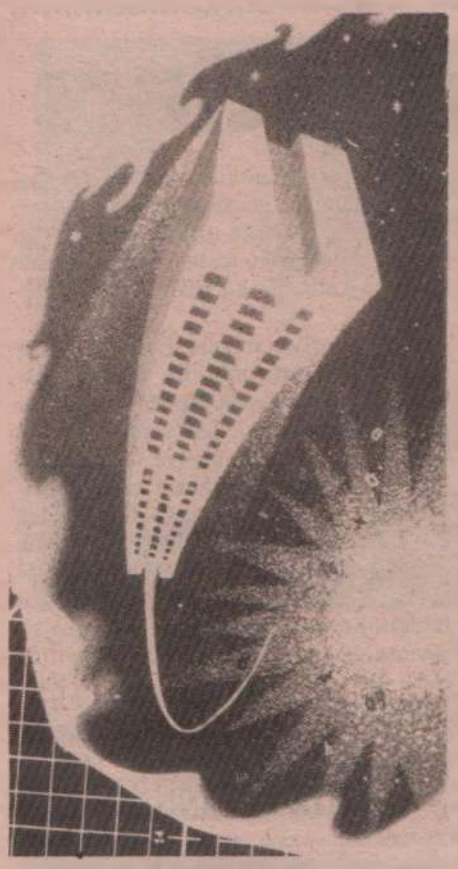
Kuramın ilginç sonuçlarından birine göre, gözlemciye bağlı olarak nesnelerin devinimleri yönünde uzunlukları kısalır, kütleleri artar. Örneğin, bir topu ışık hızına yakın (yakın, çünkü kurama göre ışık hızını yakalamaya olanak yoktur) bir hızla uzaya fırlattığımızı düşünelim. Devinim dışında kalan bir gözlemci için top bir tepsi gibi yassılaşırken, kütlesi büyük ölçüde artar. Öyle ki, hızı ışık hızına erişen bir nesnenin hacmi sıfır, kütlesi sonsuz olur. Ancak kütleyi eyleme direnç diye kabul edersek, kütlesi sonsuzlaşan bir nesnenin devinim içinde kalmasının olanaksızlığını görürüz.

Gene ilginç bir başka sonuç da, zamanın göreceliği. Örneğin, birbirine tam ayarlı iki saatten birini çok hızlı bir roketle uzaya yollarsak bu saatin yerdeki saate göre daha yavaş çalıştığı görülecektir. Oysa roketteki gözlemci için öyle bir yavaşlama söz konusu değildir. Ne var ki, bu ikisi bir süre sonra dünyaya döndüğünde (varsa) ikiz kardeşini daha yaşlanmış bulacaktır.

Kuramın belki de en önemli (atom bombası nedeniyle en çok bilinen) bir sonucu da madde ve enerji eşdeğerliğine ilişkin denklemdir: $E=m.c^2$. Küçük bir kütlenin büyük bir enerji demek olduğunu ortaya koyan bu denklem yıldızların (bu arada güneşin) ışığı nasıl ürettiğini de açıklamaktadır.

Kuramın evren anlayışımız yönünden de kimi sonuçları olmuştur. Bunlar arasında en önemlisi, hiç kuşkusuz, uzay ve zaman kavramlarını birleştiren dört boyutlu uzay-zaman kavramıdır.

Özel Görecelik kuramı düzgün doğrusal (ivmesiz) devinen sistemlerle sınırlıydı. **Einstein**'ın 1915'te ortaya koyduğu Genel Görecelik kuramı ise birbirine göre hızlanan ya da yavaşlayan (yani ivmeli devinen) sistemleri de kapsamaktadır. Öyle ki, birinci kuramı, kapsamı daha geniş ikinci kuramın özel bir hali sayabiliriz. Özel Görecelik, **Newton**'un mekanik yasalarını değiştirmişti. Genel Görecelik daha ileri giderek "çekim" dediğimiz gravitasyon kavramına yeni ve değişik bir içerik kazandırır. Newton mekaniğinde, gravitasyon, kütlesel nesneler arasında çekim gücü olarak varsayılmış, açıklanmamıştı. Buna göre, örneğin, bir gezegeni yörüngesinde tutan şey, kütlesi daha büyük Güneş'in çekim gücüydü. Oysa Genel Görecelik kuramına göre gezegenleri yörüngelerinde tutan şey Güneş'in çekim gücü değil, yörüngelerin yer aldığı uzay kesiminin Güneş'in kütlesel etkisinde oluşan kavisli yapısıdır. Öyle bir uzay yapısında nesnelerin başka türlü devinimlerine olanak yoktur. Bu düşüncenin gereği olarak **Einstein**, uzayın klasik Euclides geometrisiyle değil, **Riemann** geometrisiyle betimlemeye elverdiği tezini vurgular. Genel Görecelik kuramı ayrıca gravitasyon ile eylemsizlik ilkesini "gravitasyon alanı" adı altında tek kavramda birleştiriyordu. Bu noktada, **Einstein**'ın, **Faraday** ile



Maxwell'in "elektromanyetik alan" kavramından esinlendiği söylenebilir.

Genel Görecelik kuramının tüm mantıksal yetkinliğine karşın, hemen benimsenmesi bir yana, anlaşılması bile kolay olmamıştır. Bir kez, Özel kuramın tersine, Genel kuram fizikte çözümü istenen herhangi bir soruna yönelik bir arayışın ürünü değildi. Sonra, kuramı doğrulayan gözlemsel bir kanıt henüz ortada yoktu; üstelik, 1915'in teknolojik olanakları kuramın deneysel yoklanması için yeterli değildi. O zaman kuramın ilkelerinden yalnızca biri yoklanmaya elveriyordu; ancak içinde bulunulan savaş koşulları bunu da güçleştirmekteydi. Ne var ki, **Einstein** kuramın doğruluğundan öylesine emindi ki, deneysel yoklamada ortaya çıkacak herhangi bir olumsuz sonucu kuramın yanlışlığı için yeterli sayacağını bildirmekten kaçınmıyordu.

Olgusal yoklanmaya elveren ilke şuydu: Kuram doğruysa, Güneş'in gravitasyon alanından geçen bir ışık ışınının eğrilmesi gerekirdi. Bu etkiyi gündüz aydınlığında belirlemeye olanak olmadığı için, Güneş tutulmasını beklemekten başka yapılacak bir şey yoktu. Astronomlar, Güneş'in 1919 Mayıs'ında tutulacağını, gözlem bakımından en uygun yerin Afrika'nın batısında Prens adası olabileceğini bildirmişlerdi. Ünlü İngiliz astronomu **Eddington**'un önderliğinde bir grup bilimadamının gerçekleştirdiği gözlem ve ölçmeler ilkeyi doğrulamaktaydı. Sonuç Kraliyet Bilim Akademisi'nce açıklanır açıklanmaz bilim dünyası büyülendi; "**Einstein**" adı, "**Newton**" düzeyinde bir yücelik simgesine dönüştü.

Genel Görecelik daha sonra başka gözlemlerle de doğrulanır. Bunlardan biri, açıklanmasında klasik mekaniğin yetersiz kaldığı bir olaya (Güneş'e en yakın olan Merkür gezegeninin perikelisinin kaymasına), bir diğeri Güneş (ve diğer yıldız) atomlarının saçtığı ışığın frekans düşüklüğü nedeniyle spektral çizgilerin spektrumun kırmızı ucuna doğru kayması olayına ilişkindir.

Özel Görecelik gibi Genel Göreceliğin de ilk bakışta çelişik görünen kimi ilginç sonuçları vardır. Örneğin, kurama göre, evren sonlu büyüklükte, ama sınırsızdır. Gene kuram evrenin giderek ya büyümekte ya da küçülmekte olduğunu içermektedir (Nitekim yıldız kümeleri üzerindeki gözlemler evrenin büyümekte olduğunu göstermiştir.).

Einstein bu kuramıyla da yetinmez; yaşamının son otuz yılını daha da kapsamlı bir kuram oluşturma çabasıyla geçirir. Evrende olup bitenleri bir genel ilke altında açıklamak, insanoğlunun, kökü klasik çağa uzanan değişmez bir arayışıdır. **Thales** tüm varlığı suya, **Pythagoras** sayıya indirgeyerek açıklamaya çalışmıştı. Modern çağda **Oersted, Faraday** ve **Maxwell**'in elektrik ile manyetik güçleri özdeşleştirme yoluna gittiklerini görüyoruz. **Einstein**'ın da ömür boyu süren düşü buna yönelikti. Doğanın tüm güçlerini (gravitasyon, elektrik, manyetizma, v.b.) "birleşik alanlar" dediği temel bir ilkeye bağlamak. Bu düşün gerçekleştiği söylenemez belki; ama **Einstein** çağdaş fiziğin egemen akımı dışında kalma pahasına umudundan hiçbir zaman vazgeçmedi. Evrenin düzenliliği onda bir tür dinsel inançtı. "Seçeneğim kalmasa, doğa yasalarına bağlı olmayan bir evren düşünebilirim belki; ama, doğa yasalarının istatistiksel olduğu görüşüne asla katılamam. Tanrı zar atarak iş görmez!" diyordu.

KUANTUM TEORİSİ

Kuantum teorisine gelince, bu teori atom-altı düzeyde Newton mekaniğinin yetersiz olduğunu göstererek fizikte etkisi giderek büyüyen yüzyılımızın ikinci devrimini gerçekleştirir. Bu alanda ilk büyük adımı atan Alman Fizik bilgini **Max Planck** (1858-1947) çalıştığı alanda karşılaştığı bir soruna çözüm arayışındaydı, yoksa yol açtığı köklü devrimi öngörmüş değildi. Sorun kısaca şuydu: Klasik fiziğin, "Enerjinin Eşit-Bölünme Teoremi"ne göre, kor halindeki bir cisimden salınan radyasyonun, hemen tümüyle, dalga uzunluğu olası en kısa dalgalardan ibaret olması gerekiyordu. Bu küçük bir ısının bile son derece parlak bir ışık vermesi demekti. Öyle ki, vücut ısımızın bizi bir ampul gibi ışıtması beklenirdi. Radyasyon enerjisi sürekli bir akış olarak varsayıldığından, spektrumun kısa dalga (yüksek frekans) kesiminin alabildiğine geniş olması, hatta sınırsız uzaması gerekirdi. Başka bir deyişle dalga uzunluğunun giderek kısalmasıyla enerjinin sonsuza doğru artması söz konusuydu. Fizikçiler bu beklentiyi "mor ötesi katastrof" diye niteliyorlardı. Oysa deney sonuçları spektrumda çok değişik bir enerji dağılımı ortaya koymaktaydı. Bir kez, deney hiçbir maddenin, ne denli akkor haline getirilirse getirilsin, sonsuz enerji salacağını kanıtlamıyordu. Sonra, çıkan enerjinin büyük bir bölümünün orta dalga uzunluktaki kesimde olduğu görülüyordu. Yerleşik kuram ile deney sonuçları arasındaki tutarsızlık gözden kaçmayacak kadar açıktı. Sorun deneysel verilere dayalı hesaplamalarda bir hatadan kaynaklanmıyor idiyse, yerleşik kuramın yetersizliği söz konusu olmalıydı.

Planck'ın yetkin örnek olarak aldığı kara-cisim üzerinde yürüttüğü kuramsal çalışması 1900'de yayınlandı. Çalışmanın dayandığı temel düşünce şuydu: Madde her biri kendine özgü titreşim frekansına sahip ve bu frekansla radyasyon salan vibratörlerden ibarettir. Gerçi bu düşüncenin yürürlükteki kurama ters düşen yanı yoktu. Ne var ki, **Planck** aynı zamanda ,vibratörlerin enerjiyi sürekli bir akıntı olarak değil, bir dizi kesik fışkırmalarla saldığı görüşünü de ileri sürmekteydi. Bu demekti ki, belli bir frekanstaki bir osilatörün saldığı veya aldığı enerji ancak tam birimler biçiminde olabilir; birim kesirleriyle olamazdı. **Planck**'ın çözüm arayışında başvurduğu istatistiksel yöntemin de, inceleme konusu ilişkilerin sayılabilir olmasını gerektirmesi, radyasyon enerjisinin bireysel bölümlerden oluştuğu varsayımını kaçınılmaz kılıyordu.

Önerilen çözüm basitti: Gözlem sonuçlarıyla bağdaşmayan sürekli akış varsayımından vazgeçmek! Ne var ki, şimdi oldukça açık ve mantıksal görünen bu çözümün o dönemde hemen benimsenmesi bir yana, akla yakınlığı bile kolayca düşünülemezdi. Doğanın sürekliliği bir hipotez ya da sıradan bir varsayım olmanın ötesinde, doğruluğu sorgulanmaz bir inançtı adeta. Newton mekaniği gibi **Maxwell**'in elektromanyetik teorisi de doğanın sürekliliğini içeriyordu. Nitekim elektromanyetik teoriyi deneysel olarak doğrulayan Alman Fizikçi **Hertz**, ışığın dalga teorisine değinerek, bu teoriyle fiziğin değişik kollarının sağlam, tutarlı bir bütünlük kazandığını belirtmekten geri kalmamıştı.

Yerleşik bir kuramı sorgulamak pek az bilimadamının göze alabildiği bir girişimdir. Doğrusu, başlangıçta **Planck**'ın, önerdiği çözümle devrimsel bir gelişmeyi başlattığının, dahası klasik fiziği sarstığının farkında olduğu söylenemez. O çözümüne deneysel verileri matematiksel olarak dile getiren masum bir formül gözüyle bakıyordu. Oysa, "kuantum" dediği bir enerji paketi ile bir dalga frekansı arasındaki ilişkiyi belirleyen denklemi (E=h.f) bilimde yeni dönemin temel taşıydı (Denklemde E bir kuantumun enerjisini, f dalga frekansını, h "planck sabiti" denen 6.6×10^{-27} erg.sn sayısını göstermektedir).

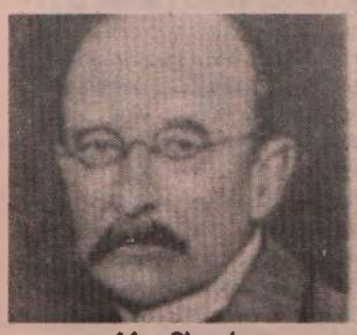
Kuantum teorisi çok geçmeden ışığın dalga teorisini de etkiledi. Nitekim, **Einstein**'ın 1905'de ortaya koyduğu "Fotoelektrik Etki" diye bilinen teorisiyle ışık da kuantum teorisinin kapsamına girdi. Böylece ısı, ışık, elektromanyetizma v.b. radyasyon türlerinin tümünün kuanta biçiminde verilip alındığı savı doğrulanmış oldu. Bu teori daha sonra **Bohr, Schrödinger, Heisenberg** vb. bilimadamlarının önemli katkılarıyla çağımızın fiziğine egemen kuantum mekaniğine dönüştü.

Bu arada radyoaktivite üzerindeki çalışmalar atomun iç yapısının karmaşıklığını ortaya koydu. Değişik atom türleri arasındaki fark şimdi "elektron" ve "proton" dediğimiz pozitif ve negatif yüklü elektrik parçacıklarıyla açıklanır. 1910-1914 arasında **Rutherford ile Bohr**, atomu ortasında pozitif yüklü ağır bir çekirdeğin (protonun) çevresinde negatif yüklü elektronların döndüğü gezegensel bir sistem biçiminde resmetmişlerdi. Ancak kuantum teorisi elektronların bireysel davranışlarını önlemeye olanak vermiyordu. Klasik fiziğin belirlenimciliğine atom-altı düzeyde yer yoktu. Elektronların davranışı çok sayıda gözleme dayanan istatistiksel olasılık olarak kestirilebilirdi ancak. Üstelik **Heisenberg**'in belirlenmezcilik ilkesinde dile gelen bir olanaksızlık vardı: Bir elektronun konum ve hızının birlikte saptanma olanaksızlığı. Konumun ölçümü hızın ölçümünü, hızın ölçümü konumun ölçümünü kesin olmaktan çıkarıyordu.

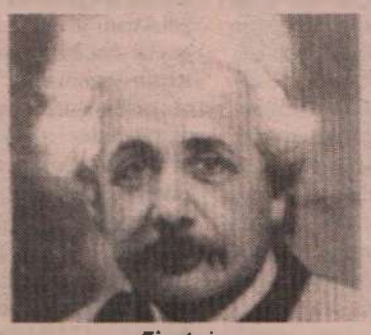
Başta **Einstein** olmak üzere, kimi seçkin fizikçilerin belirlenmezcilik ilkesini içlerine sindiremediklerini, hız ve konumun birlikte belirlenme olanaksızlığını ilkede değil, araştırma yöntemindeki yetersizlikten kaynaklanan geçici bir handikap saydıklarını biliyoruz. Ne var ki, aradan geçen yaklaşık yetmiş yıllık sürede, ölçme tekniklerindeki gelişmelere karşın belirlenmezcilik ilkesi bugün de geçerliğini korumaktadır. İlkenin kalıcı mı, yoksa geçici mi olduğunu ancak zaman gösterecektir. Söyleyebileceğimiz kesin bir şey varsa o da bilimin geçmişte olduğu gibi gelecekte de beklenmedik atılımlara, sürpriz gelişmelere açık olduğudur.

KAYNAKÇA

1) Bernal, J. D., *Science in History*, Penguin Books, 1969.
2) Butterfield, H., *The Origins of Modern Science*, The Macmillan Co., 1961.
3) Cohen, I. B., *The Birth of a New Physics*, Doubleday and Co., 1960.
4) Dampier, W. C., *A History of Science*, Cambridge, 1966.
5) Yıldırım, C., *Bilim Tarihi*, 4. Basım, Remzi Kitabevi, 1994.
6) Yıldırım, C., *Bilimin Öncüleri*, 4. Basım, TÜBİTAK, 1995


Max Planck

Rutherford


Einstein

Niels Bohr

L. de Broglie

Mühendislik tarihinin ana hatları

Prof. Dr. Eren OMAY

Mühendisliğin modern toplumlardaki yerini belirlemek için mühendisliğin gelişimini izlemek yararlı bir yöntemdir. Bu nedenle aşağıda mühendisliğin gelişiminin, diğer bir deyimle mühendisliğin tarihinin ana hatları verilmiştir.

MÜHENDİSLİĞİN KÖKENİ

Ateşin keşfiyle birlikte insanların teknik becerileri de artmaya başladı. Örneğin, 400 bin yıl öncesine ait tahta mızrak kalıntıları, bu aletlerin ateşten faydalanılarak yapıldığını gösteriyor. 200 bin yıl öncesindeyse nispeten daha ileri bir teknolojinin bulunduğunu biliyoruz. Taş el baltaları gibi aletler, bu teknolojik gelişmeyi açıkça yansıtıyor. 50 bin ile 20 bin yıl öncesi arasındaki zaman diliminde kullanılan taş el aletlerinin etkileyici biçimleriyse, bu aletlerin yapımında bazı özel tekniklere başvurulduğunu gösteriyor. 'Ok ve yay'ın keşfi, sadece 15 bin yıl öncesine dayanıyor. Günümüze ulaşan kalıntılardan anlaşılıyor ki; geçmişte kullanılan aletlerin bazıları, belli ölçüde de olsa uzmanlık gerektiriyor. İşte bu olgu, mühendisliğin kökenine ilişkin bazı ipuçları verebilir. Varsayımımız doğrultusunda şu sonuca ulaşabiliriz: Eski toplumlarda insanlar için ücret karşılığında alet imal eden 'profesyonel' kişiler bulunuyordu. O dönemlerde imal edilen aletlerin bazılarında rastlanan biçimler ve süslemeler ise, başka bir gerçeği gözler önüne seriyor; yani, zanaat ve sanatın o zamanlardan beri içiçe geçmiş olduğu gerçeğini. 15 bin yıl önce kullanılan mızrak fırlatıcıları gibi işlevsel aletlerde rastladığımız hayvan figürlerini veya başka sembolleri içeren süslemeleri buna örnek gösterebiliriz.

TARIM DEVRİMİ VE YERLEŞİK TOPLUM

Yaklaşık 10 bin yıl önce, neolitik çağda, insanların yaşam biçiminde temel bir değişiklik meydana geldi. 2.490.000 yıl boyunca avcı-toplayıcı olarak yaşayan insan grupları, beklenmedik bir biçimde uğraşlarını değiştirmeye başladılar. Avcı-toplayıcı insan, artık çiftçilikle uğraşıyordu; hayvanları evcilleştiriyor, köylerde ve kasabalarda oturuyordu. Fazla sayıda insanın tek bir bölgede ve geniş gruplar halinde yaşamaya başlaması, teknolojide uzmanlaşmayı ön plana çıkardı. Belki, teknoloji hâlâ yaratıcılık, zanaat ve sanatla içiçeydi ama, ev yapılması gibi temel gereksinimlere eskisinden daha fazla çaba harcanıyordu. Çünkü hayat koşulları artık mevsimlerin değişimi ya da av alanlarının değiştirilmesi gibi geçici koşullara bağlı değildi. Nesnelerin üretiminde, ürünlerin uzun süreli kullanımlara açık olmasına özellikle önem veriliyordu. Tarıma bağlı yeni yaşam biçimi, gıda maddelerinin korunmasını ve depolamaya ilişkin yeni tekniklerin bulunmasını gerektirdi. İşte bu zorunluluk sonucu, önce çömlekçiliğin faydaları keşfedilmiş, daha sonra da M.Ö. 10 bin yılında Japonya'da çömlekçiliğin kendisi bulunmuştur. Çiftçiler, imalatı öğrenmeye daha fazla zaman ayırabildiler. Dokumacılık, daha doğrusu basit dokuma tezgahları, M.Ö. 6 bin yılında bulundu. Yerleşik insanlar, ticaret ve yazının gelişmesini sağladılar. Yazı, ilk olarak, vergi kayıtlarını tutma ve ticaret akışını izleme amacıyla kullanılmıştı. M.Ö. 3600 yılına gelindiğindeyse Sümerler tarafından yaygın olarak kullanılıyordu. Ağırlık ve ölçü birimleri de, M.Ö. 3000 yılında Mısır'da yaygın bir kullanıma sahipti.

Yerleşik hayat biçimine geçildikten kısa bir süre sonra, karmaşık aletler icat edilmeye başlandı. Tekerlek ve kayık, M.Ö. 3500 yılı civarında, Nil ile Fırat nehirleri arasında kalan bölgede kullanılıyordu. Saban, M.Ö. 3000 yılında Babil'de bilinen bir aletti. Çömlekçi çarkı ise neredeyse sabanla aynı dönemde icat edilmişti. M.Ö. 2000 yılında Girit'te, kaldırımların ve kanalizasyon sistemlerinin yapımına başlandı. Nihayet metalleri kullanmaya başlamıştık. Bakır madeni ilk kez M.Ö. 6400 yılında Anadolu'da işlendi. Milattan önce 3000 yılına gelindiğindeyse, madencilik ve metalurjinin birçok yerleşim bölgesinde yaygın olarak kullanıldığına dair kanıtlara rastlıyoruz.

MISIR UYGARLIĞI VE İLK MÜHENDİSLER

Yerleşik hayat biçimiyle birlikte insanlar, büyük inşaat projeleri için daha fazla kaynak elde edebilir hale geldiler. Bu projeler arasında en çarpıcı olanları, Mısırlıların inşaat girişimleridir. Bu olağanüstü yapılar, kraliyet adına inşa edilmişlerdi. Plan ve inşa aşamasında yer alan kişiler, kralın himayesi altındaki uzmanlardı. Bu uzmanlar, mühendis, mimar ve proje yöneticileri olarak çalışıyorlardı ve krallık camiasında oldukça yüksek bir mevkide bulunuyorlardı. Duvarcılık sanatının babası olarak kabul edilen **Imhotep**, mezarları inşa eden kişilerden birisiydi. **Khufu-onekh**, Büyük Piramit'i tasarlayıp, inşa edilmesini sağlamıştı. **Uni**, kanalları ve diğer su sistemlerini yapmıştı. **Ineni** ve **Senmut** ise dikili taş uzmanları olarak nam salmışlardı. Aradan 5000 yıl geçmesine karşın bu kişiler hakkında hâlâ bilgi sahibiyiz. Sözü geçen kişilerin hepsi de krala yakınlardı ve yalnızca inşaat projelerinde değil, diğer devlet işlerinde de söz sahibiydiler. Gerçekten de, bu kişilerin mühendisliklerinden söz ettiğimizde, yalnızca teknik ayrıntılardan sorumlu olduklarını söylememiz yanlış olur. Büyük olasılıkla, işveren veya patron konumundaydılar.

İlk mühendislerin karşılaştığı en önemli sorun hiç kuşkusuz 'zaman'dı. Krallar ve firavunlar, ölmeden önce yaptırdıkları işlerin sonuçlarını görmek istiyorlardı. İşler köleler tarafından yapıldığı için de, zaman kazanma uğruna emeği kolaylıkla kurban ediyorlardı. Sendikal haklardan yoksun köleler yalnızca ücret almamakla kalmıyor, inşa edilen mutlak krallık sembolleri adına bedenlerini, hatta hayatlarını vermek zorunda kalıyorlardı. Kölelerin işe "teşvik edilme" yöntemi ise kamçıydı. İlk inşaat yöneticileri, işlerini yaparken çok kişinin acı çekmesine yol açmış olabilirler. Ama kabul etmek gerekir ki, oldukça fazla sayıda insanı eşi benzeri görülmemiş bir şekilde örgütlemeyi ve yönetmeyi de etkileyici bir biçimde başarmışlardır. Örneğin, **Heredotos**'tan öğrendiğimiz kadarıyla, Büyük Piramit'in yapımı yirmi yıl sürmüştü ve 100 bini aşkın insanın, her biri 2.5 ton ağırlığında olan 2.250.000 adet kaya parçasını kesmesi, taşıması ve yerleştirmesi gerekmişti.

Mısır mühendisleri (ya da o zamanın mühendisleri olarak kabul edebileceğimiz kişiler), çıraklıktan yetişiyorlardı. Bu uzun ve zorlu eğitimi tamamlayıp usta olduktan sonra da, icat konusunda yaratıcı olmaları bekleniyordu. Mısır imparatorluğu dönemine gelindiğinde, mühendisler kendilerine büyük ödüller sağlayan işlerle uğraşmaya başlamışlardı. Kısacası, teknolojinin yöneticilik çağına gelinmişti.

İnşaatçılar, mühendislik açısından tartışmasız bir öneme sahip olan sayısal bağlantılar ve matematikten de yararlanmışlardır. Örneğin, Büyük Piramit, engebeli bir arazi üzerine inşa edilmişti; ama matematik bilgileri sayesinde Mısırlı mühendisler bu zorluğun üstesinden gelmeyi başarmışlardı. Binde birlik bir yanılma payıyla Büyük Piramit'in olağanüstü inşası tamamlanmıştı. Bu zorlu başarı, kuşkusuz, titiz bir araştırma gerektirmiş olmalı.

Bu ilginç mühendislik çalışmalarının yapıldığı Mısır'ın ekonomisinin baş dinamiği tarımdı. Hayvancılık, dokumacılık, dericilik, madencilik, vb., tarımdan sonra gelen uğraş alanlarıydı.

Sermaye ve üretim araçlarının tek sahibi Firavundu. Tüm üretim firavunda toplanırdı. Yazıcılar, görevliler, zanaatçılar yaptıkları işin karşılığı olarak Firavun tarafından beslenirdi. Firavun zamanla bu toplumsal gruba bazı haklar bağışladı. Böylece bürokrat zümre yanında toprak soyluları, askeri sınıflar ortaya çıktı.

MEZOPOTAMYA

Yapı Güvenliği ile ilgili Hammurabi Yasaları

M.Ö. 3000 ile 2500 yılları arasında Mısır'da piramitler inşa edilirken, Mezopotamya da çarpıcı teknolojik başarılara sahne oluyordu. M.Ö. 3000 yılına ait yapı kemerlerinin mükemmel kullanımı, Mezopotamyalıların bu konudaki bilgi ve becerisini gözler önüne seriyor. Karmaşık bir sistem içeren Hammurabi Yasaları M.Ö. 2000 yılı civarında kaleme alınmıştır. Bu kitap, içerdiği yapı inşası ilkelerinden ötürü, inşaatçılık üzerine yazılmış ilk yazılı kaynak olarak kabul edilir.

Böylece, Mezopotamya'da yaşayan ilk mühendisler, ihmal veya dikkatsizlik sigortası uygulamasından yıllar önce Borçlar Hukuku'nu müjdeleyen yasalarla karşı karşıya kalmış oluyorlardı. Bu tür kurallara yer verilmesi ise Mezopotamyalıların, inşaatçılıkla uğraşan kişileri konularında uzmanlaşmaya yönelttiğini gösteriyor. Mühendislerin konularında yeterince uzmanlaşmış olması bekleniyordu, çünkü toplum yapılan işlerde istenilen kalitenin karşılanmasını öngörmüştü.

İmparatorluklar genişledikçe, savaş olasılıkları da artıyordu. Bu durumda teknolojinin askeri alanda hizmet vermesi kaçınılmazdı. Savaş aletleri yapımında mühendisliği en ileri seviyeye ulaştıranlar, Asurlular olmuştur. İstihkam karargahlarını, kale duvarlarını ve kapılarını yıkmak için kullanılan kalın kütükleri, zırhlı yük arabalarını, dubalar üzerine kurulan köprüleri ve özellikle de demir silahları icat etmişlerdir. Yıllar sonra yapılan kazılar sırasında, M.Ö. 722'den M.Ö. 705 yılına kadar İmparatorluğun kralı olan **II. Sargon**'un dönemine ait bir sarayın yalnızca tek bir odasında 200 tona yakın demir silah bulunmuştur. [**Adams**, (1)]

ANTİK YUNANİSTAN

Bütün alanlarda, özellikle, teknik alanda Mısır ve Mezopotamya uygarlıkları, Antik Yunanistan'a öğretmenlik yapmıştır (**Ducasse**, 1976). İlyada destanından anlaşılmaktadır ki; M.Ö. 2000-1200 yılları arasında Yunanistan'da feodal karakterli yağma ekonomisi geçerlidir. Bu ekonomik sistem Yunanistan'da köleliğin doğmasına neden olmuştur.

Gerek İlyada, gerek Odysseia destanlarında bu devrin tekniğini bulmak mümkündür. Bu destanlarda, gemicilikten hekimliğe kadar çeşitli teknik konularda bilgi vardır.

Bu devirde, çeşitli teknikler ortaya çıkmış ve iş bölümü doğmuştur. Böylece, ücret karşılığında çalışan bakır işçileri, marangozlar, vb. zanaatkârlar ortaya çıkmıştır (**Mansel**, 1971).

M.Ö. 750 ile 550 yılları arasında, Yunanlılar çeşitli nedenlerle uzak ülkelerde koloniler kurmuşlardır.

Bunlardan İyonya kent devletleri, M.Ö. 600 yıllarında deniz ticareti ile zenginleşmiştir. Orta sınıfla aristokratlar arasında siyasal çekişmeler olmuştur. Bunlar ekonomileri ve toplumsal yaşantıları canlı şehirlerdi. Bu şehirlerde önemli sayıda köle nüfusu vardı.

İlk bilimsel çalışmalar bu şehirlerde başlamıştır. Örneğin, Milet'li **Thales**, bilim tarihlerinde ilk bilimadamı olarak takdim edilir. Bu şehirlerde yetişen ilk bilimadamları aynı zamanda mühendistirler. Tarihçi **Herodotos**, **Thales**'in mühendislik uygulamalarından bahseder.

Yunan yarımadasında bulunan şehir devletleri gelişmelerini sürdürdüler. Atina şehir devleti, bu gelişmenin parlak bir örneğidir. Atina ve diğer şehir devletlerinde kölelik doğal bir kurumdur. Bu şehir devletlerinde üretim araçları köleler tarafından kullanılırdı. Daha doğrusu, köleler üretim araçlarının fonksiyonunu yerine getirirdi. Diğer bir deyimle, köleler günümüzün makinaları idi.

Sosyal yapısı kısaca açıklanan Atina şehir devleti, M.Ö. 500 yıllarında deniz gücüne dayanarak emperyalist bir karakter kazandı. Antik Yunan mühendisliğinin ilk temsilcisi, Megara'lı **Eupalinus**'dur. Sisam adasında aküdük inşa eden **Eupalinus**, ilk inşaat mühendisi sayılır.

Perikles'in arkadaşı, Miletli **Hippodamus** modern şehir plancılarının öncüsüdür. **Hippodamus**, Atina'nın limanı Pire'yi yeniden inşa etti. Antik Yunan mühendisleri, limanlar, dalga-kıranlar, mendirekler de yapmışlardır.

Antik Yunan mühendisleri uzmanlaşmış bir teknik okulun ürünü değildir. O zamanlar, laboratuvar ve sınıflarda teknik bir öğretim yoktu. Antik Yunan mühendisleri, usta çırak yöntemiyle yetişirdi.

ROMA ÇAĞI MÜHENDİSLİĞİ

Romalılar, teknolojide yenilikler yaratmamıştır. Bilinen teknikleri uygulamışlardır. Bu davranış, Roma'nın ekonomik ve sosyal yapısına uygundu. Çünkü, Roma ekonomisi radikal üretim yöntemlerine gerek duymazdı.

Bununla beraber, Romalı mühendisler, tarihte çok ünlüdür. Bunun nedeni, Romalı mühendislerin büyük ölçekli işler yapması ve organizasyon yetenekleridir.

Ellerinin altında bol miktarda işgücü (tabii ki yine köleler sayesinde) ve malzeme bulunan Romalılar, inşa ettirdikleri yapılarla da gurur duyuyorlardı. Pek çok imparator, hükümdarlığı zamanında inşa edilmiş yapılarla tanınır. Mesela, **Claudius** (M.Ö. 10 - M.S. 54), Roma'nın tahıl ithalatının karşılanması için Ostia Limanı'ndaki muazzam liman inşaatını yaptırmıştı. Roma'daki Trajan Sütunu, milyonlarca turist tarafından hâlâ ziyaret ediliyor. Romalılar da aynen Mısırlılar gibi, büyük çaplı teknolojik projelerin yönetilmesinde uzmanlaşmışlardı. Yunanlılarla karşılaştırıldığında ise mühendislere ve proje yöneticilerine daha yüksek statüler veriyorlardı. Örneğin M.S. 97-M.S.104 yılları arasında Roma'nın su kaynağı sistemlerinin sorumlusu **Frotinus**, iki kere İmparator Danışmanlığı'yla onurlandırılmıştı ve İmparatora yakınlığıyla tanınıyordu. **Frotinus**'un yaptığı işler, sadece 250 mil uzunluğundaki su kanallarının inşa edilmesi ve bu işlerde çalışan işçilerin denetlenmesiyle sınırlı kalmadı. **Frotinus** kend teknoloji anlayışından da söz eden su sistemleri hakkında *De Aquis* adlı bir kitap yazdı.

Romalılar, mühendisliğe gösterdikleri ihtimamın yanı sıra standart ölçütlerin geliştirilmesine ve örgütlenmeye de büyük önem verdiler. Kullanılan malzeme ve biçimlerde standartlaşmaya önem vermeleri sayesindedir ki teknolojilerini, kuşaktan kuşağa geçirilebilen basit ampirik ilişkilere dönüştürmede başarılı olmuşlardır. Hakkında bilgi sahibi olduğumuz ilk mühendislik ders kitabı, M.Ö. 15 yılında **Marcus Vitruvius Pollio** tarafından kaleme alındığı tahmin edilen *De Architectura*'dır. Sonraları Rönesans döneminde yaşamış inşaatçılar tarafından da kullanılan *De Architectura*, Romalı inşaatçılarca bilinmesi gereken bilgileri içeriyordu. Bu kitap, yazarın kişisel deneyimlerine bağlı olarak yazılmıştı. Amacı ise, pratik bilgilerin dayandığı fizik ilkelerine yeterince dikkat etmeyen kişileri, bu konuda uyarmaktı. Kitapta sadece araştırmaya, tekniğe ve aletlere ilişkin ayrıntılar ele alınmıyordu. Bu konuların yanı sıra, inşaatı yapan kişinin eğitimi ve sahip olması gereken değer yargıları gibi temel konulara da yer veriliyordu.

RÖNESANS DÖNEMİ

Rönesans döneminde düşünsel ve ekonomik etkinlikler alanında yaşanan önemli bir dalgalanma, teknolojiyi derinden etkilemiştir. **Leonardo da Vinci** (1452-1519) gibi kişiler, icat sevgisi ve teknik anlayışın yanı sıra matematiğe saygı duyulmasını da sağladılar. Zengin şehir devletleri arasındaki rekabet, **Brunelleschi**'nin (1377-1466) Floransa Katedrali'nde inşa ettiği muhteşem kubbe gibi eserlerin yapılmasına yol açtı. Yaratıcı etkinliğin adımlarıysa iki nedenden ötürü hızlanmıştı. Bir yanda, sanatçıları himaye eden kişilerin rekabeti, bilginler ve ustalara yeni bir canlılık kazandırdı. Diğer yanda, matbaa sayesinde yeni iletişim biçimleri geliştirildi. *De Architectura*'dan sonra Batı'da mimarlık üzerine yapılan ilk temel bilimsel inceleme *De re Aedificatoria*, 1452 yılında **Leon Battista Albati** tarafından kaleme alındı. Gelişen kopya ile çoğaltma tekniği sayesinde *De re Aedificatoria* adlı bu kitap, hızla geniş bir çevreye ulaştı. Kitabı okuma şansına erişen inşaat ustaları, okuyamayanlar karşısında mesleki bir üstünlük kazanıyorlardı. Böylece, yayımlama, yani bir anlamda israf çağına gelinmişti; ama hiç değilse okuma süreci de başlamıştı. [**Adams**, (1)]

KAPİTALİZMİN GELİŞİMİ VE ENDÜSTRİ DEVRİMİ

18. yüzyıl ortalarında, üretim araçlarında büyük bir değişim oldu. Bu değişim endüstri devrimi diye adlandırılır. Avrupa kapitalizmi bu dönemde, tüccar ve küçük imalatçıların egemen olduğu aşamadan sanayici ve bankerlerin egemen olduğu aşamaya geçmiştir. Bu sosyo-ekonomik koşullar, ev sanayiinden fabrika sanayiine geçişi, dolayısıyla bilimsel ve teknik keşiflerin yapılmasını gerektirdi. Bu keşifler yapıldı ve endüstri devrimi meydana geldi. Endüstri devrimini yaratanlar, az eğitim görmüş, pratikten yetişmiş kşilerdi. Örneğin, İngiltere'yi su kanalı ağıyla ören **James Brindley**, gençliğinde değirmenci çırağıydı.

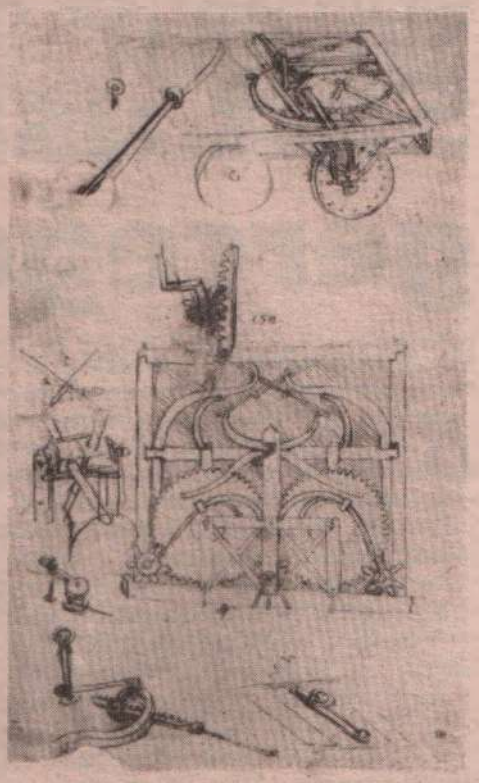
Fakat, bu sosyo-ekonomik şartlarda, usta-çırak yöntemi ile mühendislik eğitimi yetersiz kaldı. Bu yetersizliği gidermek için mühendislik eğitimi başladı. Mühendislik eğitimi yapan kurumlar da bu yıllarda görülmektedir. Nitekim, Fransa'da, 1747'de ilk inşaat mühendisliği okulu olan Ecole de Ponts et Chaussees kuruldu. Bu okul eğitimde büyük ölçüde usta-çırak yöntemini uyguladı. Teorik dersler yok denecek kadar azdı. Bu okul Fransız İhtilalinin ilk yıllarında kapatıldı. İhtilalden sonra, 1794-1795 yılında, Ecole Polytechnique, Ecole des Mines vb. okullar açıldı. Bu okullarda, ilk iki yıl matematik, mekanik, fizik, kimya gibi temel bilimler ve sonra mühendislik dersleri okutuldu.

İngiltere, dünyanın ilk endüstrileşmiş ülkesi olmasına rağmen, mühendislik hizmetleri kendi kendini yetiştirmiş teknisyenler tarafından karşılandı. 1855 Paris Fuarı hakkında rapor yazan **Sir W. Fairbairn**, bu durumun İngiltere için tehlike olduğunu raporunda belirtti ve bundan sonra ingiltere'de mühindislik okulları açıldı.

Amerikan ekonomisi gelişirken, mühendislerin eğitiminin yeterli olmadığı görüldü. Üniversitelerde mühendislik eğitimi başladı. Nitekim, 1847'de Harvard'da, 1850'de Yale'de ve çeşitli devlet üniversitelerinde mühendislik eğitimi başladı.

19. yüzyılın ilk yarısında, Alman ekonomisi gelişmeye başlamıştır. Bu yıllarda, Almanya'da mühendislik okulları açılmıştır. Örneğin, 1830'da Berlin, Münich, Dresden'de politeknikler açıldı.

Yirminci yüzyılin ikinci yarısı, elektronik ve bilgisayar sanayilerinin doğuşuna tanık oldu. Transistörün, çok parçalı elektronik devrelerin ve mikro-işlemcilerin bulunması, teknolojide ve özel hayatımızda köklü değişikliklere yol açtı.



Leonardo da Vinci'nin çizimleri.

Bilgisayarlarsa, mühendislerin mesleki etkinliklerinde ve karmaşık sorunların ele alınmasında büyük yenilikler meydana getirdiler.

Modern dijital bilgisayarlardan önce ellerinde mekanik hesap makineleriyle sıkıntı verici, detaylı hesaplarla boğuşan odalar dolusu insana rastlamak mümkündü. Şimdi bilgisayarlar, bu işi çok daha çabuk ve ucuz bir şekilde yapıyorlar ve mühendisleri bu azap verici çalışmadan kurtarıyorlar. Daha da önemlisi, benzeri görülmemiş karmaşıklıkta çözümlemelere, simulasyona ve karmaşık fiziksel ve matematiksel ilişkilerle başa çıkılmasına olanak tanıyorlar. Böylece mühendisler önemli konular üzerinde düşünme olanağı elde edebiliyorlar. Bu olanak mühendislerin toplum yaşamında daha etkili olmasını sağlayacaktır.

SONUÇ

İnsan yaşamak için üretim yapmak zorundadır. İnsan, üretim yaparken doğa ile mücadeleye girer. İnsan doğal olarak yeterince donatılmadığı için bu mücadelede kullanmak için alet yapar. Teknoloji geliştirir. Bu teknolojinin karakterini, insanın içinde bulunduğu maddi şartlar belirler.

İnsanlar tek başlarına değil bir arada üretim yaparlar. Üretimi bir arada yaptıkları için aralarında ilişkiler doğar. Bu ilişkiler toplum yapısını şekillendirir.

Toplum, bu yapı içinde üretim yaparak hayatını devam ettirir.

Maddi şartların değişmesi ya üretim teknolojisini yetersiz kılar. Yeni bir teknoloji doğar. Toplum yapısı buna uyar. Ya da toplum yapısı değişir. Bu yapıya uygun yeni bir teknoloji doğar.

Teknolojiyi yaratan ve uygulayan disiplin olan mühendislik, mevcut toplum yapısının gerektirdiği teknolojiyi üretir ve uygular. Toplum yapısının istediği teknolojik gelişmeyi sağlar.

Buna göre; mühendisliğin toplumdaki yerini belirleyen toplumun ana fonksiyonu olan üretimin ihtiyaçlarıdır. Şüphesiz, mühendislik eğitimi de bu ihtiyaçlar tarafından belirlenir.

KAYNAKLAR

1) Adams, J. L.: *Bir Mühendisin Dünyası*, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, 1994.

Sayın Prof. Dr. Cemal Yıldırım'ın eleştirisine yanıt

Salt usa vurma yöntemiyle gerçeğe ulaşılabilir mi?

Dr. E. Rennan PEKÜNLÜ

Bilim ve Ütopya okurları anımsayacaktır; Şubat 1995 sayısında, Sayın Prof. Dr. **Cemal Yıldırım**, *Einstein'ın bilimsel yöntem anlayışı* başlıklı yazısıyla, benim yine *Bilim ve Ütopya*'nın Ocak 1995 tarihli 7. sayısında yayınlanan *Gözlemsel Çalışmalara Konan Dinamit* başlıklı yazıma bir eleştiri yöneltmişti.

Geciken yanıtım için sayın Prof. Dr. **Cemal Yıldırım** ve değerli *Bilim Ütopya* okurlarından özür diliyorum. Sayın **Yıldırım**'ın değerli eleştirileri, bu konuya bakış açımı zenginleştirdi. Kendisine teşekkür ediyorum.

Son sözümü baştan söylüyorum: *Gözlemsel çalışmalara dinamit koyan kişi Einstein değildir!* Eleştirilen yazım, Ege Üniversitesi Astronomi Topluluğunun aylık yayın organı olan Astronomi Magazin'in Yardımcı Yayınlar Dizisinde yayınlanan *Büyük Patlama* adlı kitaptan alınmıştır. Bu kitabın yazılış amacı, bilimsel çalışmalarla din öğretilerini birarada yoğurarak, kutsal kitaplara bilimsel içerik kazandırmak, bilimsel bulgulara da din desteği sağlamak gibisinden yanlış bir tutum içine giren sayın Prof. Dr. **Nihat Kınıkoğlu**'nun *Cumhuriyet* gazetesinde yayınlanan bir yazısına yanıt vermekti. Kitabın birinci baskısında bunu gerçekleştirmeye çalıştım. Bu çabam beni yeni araştırma alanlarına taşıdı. Bunların içinde, bilimsel yöntem, bilim felsefesi ve bilim tarihi kendisini ağırlıklı olarak duyumsatıyordu. Bu alanlarda yazılmış olan baş yapıtları incelemeye başladım. Ancak en eğitici ve dolaysız bilgiler, içinde yaşadığım bilim dünyasından geliyordu. İlk olarak yazımın başlığı olan *Gözlemsel Çalışmalara Konan Dinamit*'in öyküsüne değinmek istiyorum.

BAŞLIĞIN ÖYKÜSÜ

Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümü, bilim üretme sorumluluğunu ciddi bir biçimde duyumsayan öğretim üyelerine sahiptir. Bu bilim adamları yalnızca bilim üretmekle kalmıyor, eskimiş, köhnemiş olanın yerine yenisini koyma savaşımına da etkin olarak katılıyorlar. Bilim, uluslararası niteliğe sahip bir düşünsel etkinlik alanıdır. Ulusal veya yerel bilim olmaz. Bilimadamı da üretim sürecindedir. Düşünce üretir. Üretilenin "meta" olabilmesi için pazara çıkması gerekir. Eğer pazarda tüketicisini buluyorsa, üretilene "meta" denir. Ayrıca bilim dünyasının "meta"sının orijinal olması gerekir. Eğer bilim uluslararası bir pazara sahipse, "meta"sı da uluslararası pazara çıkmalıdır. Nitelik denetimini yapacak, bu ürünün bir "meta"olduğunu onaylayacak uluslararası dergiler vardır. Bu dergiler, 1. sınıf, 2. sınıf, 3. sınıf ve "kuru fasulye gazı" ile ilgilenen dergiler (!) olarak sınıflandırılabilir.

Sayın Prof. Dr. **Cafer İbanoğlu** 66; Sayın Prof. Dr. **Zeynel Tunca** 54; Sayın Doç. Dr. **Serdar Evren** 55; Sayın Doç. Dr. **Varol Keskin** 25 ve Sayın Doç. Dr. **M. Can Akan** 25 yurtdışı yayını olan bilimadamlarıdır. Bu çalışmalarının büyük çoğunluğu 1. sınıf dergilerde yayınlanmış önemli çalışmalardır. Çalışmalarında uluslararası bilim çevrelerinden çok sayıda gönderi yapılmaktadır. Yani ürettikleri "meta"nın kalitesi yeterince iyi ki, başka bilimadamları da bilgisi olmayanları bu konuda bilgilendiriyor. Yukarıda adı geçen bilimadamları, Amerikan bilimadamlarıyla ortaklaşa gerçekleştirdikleri bir bilimsel proje nedeniyle *Woodword Ödülü* almışlardır. Bu çalışmalar, zor fiziksel koşullarda, sabırla yürütülen, çoğunun "tamamlanması" 15-20 yılı bulan gözlem ağırlıklı çalışmalardır. Gözlem verilerinin elde edilmesinden sonra bu verilerin işaret ettiği gerçekleri açığa çıkarmak için yapılan grup tartışmaları bazen aylarca sürmektedir.

Kısacası, eğer bugün Türkiye'nin dünya astronomi çevrelerinde belli bir saygınlığı varsa, bunun önemli bir bölümünü yukarıda adı geçen bilimadamları sağlamıştır.

Diğer yandan, bilim dünyasındaki insanların bilimsel yöntem konusunda aynı görüşe sahip olduklarını söyleyemeyiz. Bu yöntemlere hem ben (belki sistematik bir biçimde değil) hem de Sayın **Yıldırım** yazılarımızda değindik. Ancak yöntemlerarası sıcak savaşın ayrıntılarına pek değinmedik.

Astronomi alanında uluslararası saygınlığımıza önemli katkısı olan Ege Üniversitesi Astronomi ve Uzay Bilimleri Bölümünde bölüm başkanlığı yapmak gibi onurlu bir göreve atanmış (çünkü seçilmesi mümkün değildi!) olan bir bölüm başkanının tavrını sergilemek istiyorum. Bu kişi, yukarıda adı geçen bilimadamlarına yönelik olarak, *"Bir gece yıldızı gözlüyorsunuz, sonra aşağı inip gözlem raporlarınızı yayınlatıyorsunuz. Matematik ve Fizik bilmeden astronomi olmaz. O rasathanenin dibine dinamit koyacağım"* gibisinden basit ve yanlış bir değerlendirme yapıyor. *Birincisi*, yayınlanan bilimsel makalelere temel oluşturan gözlemler bir geceye değil, 15-20 yıl süren bir döneme ilişkindir. Bazıları mesai bitiminde sıcak bir yuvada, publarda, meyhanelerde ve benzeri yerlerde günün stresini atmaya çalışırken, adı geçen bilimadamları soğuk kış geceleri en az 8 saat olmak üzere, soğukta, ayakta ve konsantrasyonlarını bir an olsun gevşetmeksizin gözlemlerini sürdürdüler, halen de sürdürüyorlar. *İkincisi*, yapıtıkları çalışmalar 1. sınıf uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan, hakemlerin eleştirilerine göğüs germiş, niteliği denetlenmiş, orijinal "metalar"dır, gözlem raporları değil!

Bu değerli çalışmaları, "fizik ve matematik bilmeden astronomi olmaz" gibisinden doğru bir saptamayla aşağılamaya çalışmak yanlıştır. Ayrıca bu saptamayı kendi çalışmaları için de kullanmaları gerekiyor. Yaptıkları çalışmaya bilim dünyasından gelen bir eleştiri, hem de uluslararası bir dergide yayınlanmış biçimiyle, kendilerinin "bir takım temel bilgilerden yoksun olduğunu" sergilemiştir. Diğer bir çalışmalarında, bugüne dek hiçbir evrenbilimcinin beceremediği bir şeyi, evreni aynı anda çökertip genişletmeyi becerdiler! "Fizik ve matematik bilmeden astronomi olmaz" doğrudur. Ancak bırakın bunu fizik, matematik ve astronomi bilenler söylesin; ve söylerken de, bilimsel formasyonunu zaten kazanmış olan kitleye yönelik değil, bilime yeni yönelmiş ya da bilimsel nosyonu olmayıp da ukalalık edenlere söylesin.

Eğer bilimadamının bilimsel değerini, yaptığı yurtdışı yayın, yayınlarına aldığı gönderi sayısıyla ölçeceksek ve bunlar bizde yoksa, kuşkusuz hırçınlaşırız. Bu hırçınlığın kaynağını **Bertrand Russel** gösteriyor. Yazımda "... bazı felsefeciler..." biçiminde yaptığım gönderi **Russel**'adır: *"Matematiğe şövenizm derecesinde tutkun olanlara belki sert bir saptama olarak gelecektir ama, filozoflar, 'tümdengelimsel bir yöntem olan matematiğin, gözlemlere ve bilimin pratik uygulamasına karşı gösterdiği kayıtsızlığın kaynağının, köle sahibinin köl emeğine gösterdiği nefret' olduğunu ileri sürüyor"*.

Bölüm başkanının bu olumsuz tavrı üzerine adı geçen bilimadamları tepkilerini uygar bir biçimde gösterdiler. Ancak aynı bölümde olup da rasathanelerinin dinamitlenmesine aldırmayan "bilimadamları"nın varlığını belirtmeden geçmek istemiyorum. Evet! 20 yıllık çalışmalarını 1. sınıf uluslararası bir dergide yayınlanan bilimadamları makalelerini bölüm başkanına "ithaf" ettiler. Bunun üzerine bilim dünyasından ilginç yanıtlar geldi. Belçika'nın TÜBİTAK'ı diyebileceğimiz kurumun başkanı **C. Sterken**, Prof. Dr. **Cafer İbanoğlu**'na yazdığı mektubunda onu, cesaretinden dolayı kutladı; böylesi olumsuz tavırların ne yazık ki bilim dünyasında çok yaygın olduğuna işaret etti ve "rutin çalışmalarını" sürdürmelerini salık verdi.

Yukarıda aktardığım somut olay yalnızca Türkiye'ye özgü değil, uluslararası bilim dünyasında da bu tür tavırlarla sıkça karşılaşılıyor. Ayrıca bu günümüzün sorunu da değil; *Büyük Patlama* adlı kitabımda da değinmeye çalıştığım gibi, insanlık tarihi denli eski bir sorundur. Tüm bu bilgiler birleşince, işte o alt bölümün başlığı oluştu: *Gözlemsel Çalışmalara Konan Dinamit*.

EINSTEIN'IN PUTLAŞTIRILMASI

Sayın **Yıldırım** yazısında, değişik kaynaklardan **Einstein**'ın kendi kullandığı bilimsel yönteme ilişkin görüşlerini içeren alıntılar sunuyor. Bu alıntılar, Sayın **Yıldırım**'dan öğrendiğim iki farklı döneme ilişkin. Buraları oldukça aydınlatıcı. **Einstein**'ın savunduklarıyla uyguladıklarının ne denli tutarlı olduğunu bize bilim tarihçileri söyleyecek. **Sheldon Glashow**'un bu konuda ne denli "otorite" olduğunu bilemiyorum. Ancak, konumuzla ilgili olduğu için, 3-7 Ekim 1985 tarihleri arasında Kopenhag'da düzenlenen bir toplantıya sunduğu bildiriden bir alıntı vermek istiyorum. Toplantıda **Niels Bohr**'un 100. doğum günü kutlandı. Toplantı bildirileri daha sonra, *The Lesson of Quantum Theory* adlı bir kitapta toplandı. **Sheldon Glashow**, fizik dalında Nobel ödülü almış bir bilim adamı. Ne denli büyük bir "otorite" olursa olsun, söylediklerine, değerlendirmelerine kuşkuyla yaklaşmak zorundayız. Son bilgi, son "otorite" yok! Evet **Glashow** şöyle diyor: *"Bir yanda ağır ağır ilerleyen bir yaya, diğer yanda gösterişli, tantanalı biri: 1) Basit deneylerden kurama doğru ilerleyen bir yol ve 2) salt usa vurmayı yeğleyen, pozitivist bir yol. Biri **Bohr**'un diğeriyse **Einstein**'ın kul-*

Bilimsel çalışmada gözlemin büyük yeri var.

lamamış olmamız karanlık maddenin yokluğu anlamına gelmez."

VARSAYIMLAR MI GÖZLEMLER Mİ?

Yine bu bağlamda dikkatimi çeken ve felsefecilerden yardım beklediğim bir durum var. Özel Görelilik kuramı bir *formalizmin* yorumudur. Bu formalizmi, **Einstein**, Özel Görelilik kuramında kendine özgü yorumlamıştır. Aynı formalizmi bir de **Lorentz** yorumlamıştır. **Lorentz**, mutlak uzay ve zamanın varolduğunu, ancak formalizmin sergilediği nedenlerden dolayı algılayamayacağımızı savundu. **Einstein**'ın yorumuyla Özel Görelilik kuramı, mutlak anlamda *eşzamanlılık*tan sözedilemeyeceğini söyler. Diğer bir deyişle, eğer mutlak uzay ve zamanı algılamanın yolu yoksa (yani formalizm algılamayı dışlıyorsa) o zaman varlığını varsaymanın da anlamı yoktur.

Lorentz'in yorumuna eleştiri getirirken **Einstein**'ın karşı çıktığı noktanın özünde, algılanması formalizmce olası olmayan "şeylerin" *varsayılmaması* gerektiği yatıyor. Bu eleştiriyi ya da öneriyi, kuramın diğer bileşenlerine de uygulamanın yolu veya mantığı var mı? Örneğin, kuramın bir *öngörüsünün* algılanıp algılanamayacağına nasıl karar verebiliriz? **Einstein**, Genel Görelilik kuramının sınanabileği en uygun ortamı, evrenin tümü olarak gördü ve kuramının öngörüsünü şöyle formüle etti: "Eğer evrendeki madde, en büyük ölçeklerde ele alındığında eşdağılım gösteriyorsa ve bu maddenin karşılıklı etkileşimi için tek baskın kuvvet çekim kuvvetiyse, evren tek bir noktadan (matematiksel tekillikten) genişlemeye başlayacak veya tek bir noktaya çökecek: *Büyük Buzul* veya *Büyük Çöküntü*".

Şimdi bu öngörüye bir gözatalım. Yukarıda sözünü ettiğimiz varsayımların her ikisi de [1) evrendeki maddenin en büyük ölçeklerde eşdağılım gösterdiği ve 2) çekim kuvvetinin tek baskın kuvvet olduğu] son gözlemlerle "haklı gösterilemez varsayımlar" durumuna düşmüştür. Bu gerçek bir yana! **Einstein**'ın öngörüsü, *Büyük Buzul* veya *Büyük Çöküntü* diyor. Eğer evrenin "yazgısı" *Büyük Çöküntü* ise, uzayın kendi üzerine kapalılığından sözederiz; tıpkı bir küre yüzeyi gibi. Madde, enerji, uzay, zaman, herşey küre içinde, kürenin dışında "hiçbir şey" yok! Evren, ilkçağların beşinci boyutu içine büyüyor! Bu durum nasıl algılanır? Uzay eğriliğinin evren boyutlarındaki değeri, eğrilik yarıçapı, eğrilik özeği (merkezi) nasıl algılanabilir? Uzay eğriliğinin etkilerini yerel olarak algılayabiliyoruz. Ardalandaki (geri fondaki) bir kuazardan gelip Güneş'in görünür diskini "sıyırıp" geçen radyo dalgalarının izlediği yolun doğrultusunun büküldüğü gözlemsel bir gerçektir. Ancak, maddenin uzaya kazandırdığı eğriliğin "mantıksal" sonuçlarını evren boyutlarına taşımanın bilimsel yöntem ve bilimin gelişmesi açısından yararları nedir? Benzer sorun, *Büyük Buzul* için de çözümsüzlüğünü korumaktadır.

Şimdi, **Einstein**'ın bir varsayım için sorduğu soruyu bir öngörü için sormamız gerekirse: *"Algılanması olası olmayan bir evren eğriliği öngörüsünü bilim dünyasına sunmanın anlamı nedir?"*. Kuşkusuz, en azından entelektüel doyumdur. Anlamsızlığı ve sakıncaları konusunda ise çok şey söyleyebiliriz. *Büyük Patlama*'da bu konuyu şöyle dile getirmiştim:

"**Einstein**, hangi ölçeklerde alınırsa alınsın, gözlemlerin evrenin eşdağılımlı olmadığına işaret ettiğini biliyordu! Buna karşın, salt felsefi ve estetik nedenlerle eşdağılımlı bir evren modeli önerdi. Böylece, sonlu evren kavramının hortlaması için gerekli dürtüyü vermiş oldu. Oysa ki bir seçenek olarak eşdağılımsız bir evren modelini düşünebilirdi. Bu durumda, uzayın büyük oylumlarının yoğunluğu, küçüklerin yoğunluğundan daha az olduğundan, evrenin bir küre gibi kendi üzerine kapanmasına gerek kalmayacaktır.

"**Einstein**'ın eşdağılımlı evren varsayımının evrenbilim üzerinde üç olumsuz etkisi olmuştur: *Birincisi*, önceki dönemlerde saçma ve bilimin antitezi olarak betimlenmiş olan ortaçağ sonlu evren kavramını hortlatmıştır. *İkincisi*, eşdağılım varsayımının estetik basitliği **Einstein**'ın bilimsel saygınlığıyla birleşince, bu varsayımın diğer tüm relativistik evren modellerinde de kullanılmasına yolaçmıştır. *Üçüncüsü* ve belki de en olumsuzu, gelecekte yapılacak gözlemlerin eşdağılım varsayımını doğrulayacağı beklentisinden yola çıkarak, gözlemlerle çelişen varsayımların yapılması yollarını açmıştır".

Sayın **Yıldırım**'ın yazısında bir şey dikkatimi çekti. **Einstein**'ın 2. dönem anlayışını yansıtan alıntılarda, salt usa vurma yöntemiyle gerçeğe ulaşılabileceğinin duyurusu yapılıyor. Oysa ki **Einstein** bu yöntemi kullanarak, elektromanyetik kuvvetlerle çekim kuvvetini birleştirerek, bir birleşik alan kuramı oluşturmayı amaçlamış, yaşamının son 30 yılını bu işe adamış ancak başarılı olamamıştır. Ayrıca başarısızlığını kendi de onamıştır.

İlgili yazımda yermek istediğim şey bir kişi (ki bu durumda **Einstein**) değildi. Kişilerin sarıldığı yöntemdi; ilkeleri, "kendi üzerimde dinsel ve/veya bilimsel otorite tanımıyorum" olması gerekirken, "otorite"ye tapınan bilim insanları topluluğuydu; bilimin "açıklarına" dinsel kavramların sokulmasıydı; bilimsel alanda metafiziğe verimli topraklar hazırlayan *salt usa vurma* yöntemiydi.

*landığı yol. Sanırım geçmişten bir ders çıkarmamız gerekiyor. **Bohr**'un izlediği yolun başarılı bir yol, **Einstein**'ın yolununsa - tamamlanmış bir birleşik kuram - berbat bir başarısızlık olduğu kanıtlandı"*. Hepimizin de anımsayacağı gibi **Einstein**'ın ömrünün son 30 yılı, elektromanyetik kuvvetlerle çekim kuvvetini bir tek kavramsal şemada birleştirme çabasıyla geçmiş ve bu çaba sonuçsuz kalmıştır.

Söyleyeceklerimi *Büyük Patlama*'da söylemeye çalıştım. Bir noktaya çok kısa değinmek istiyorum: **Einstein**, gözlemsel çalışmalara dinamit koymadı. Özel ve Genel Görelilik kuramıyla elde ettiği başarı nedeniyle "putlaştırıldı". Bu onun isteği değildi. Bu toplumsal bir psikolojidir; üstelik toplum da uluslararası bir toplum! **Einstein**, 1. dönemde savunduğu bir şeyin yanlışlığını görüp 2. dönemde bunu düzeltmiş olabilir. Ancak spekülatör, işine geldiği için 1. döneme takılabilir.

Dover Publications, Inc. yayınevinin 1923 yılında yayınladığı *The Principle of Relativity* adlı kitabında **Einstein**'ın bir dizi makalesi yayınlanmıştır. Bunlardan *Cosmological Considerations on the General Theory of Relativity* başlığıyla yayınlanan bildiride **Einstein**, çok ilginç bulduğum şu saptamayı yapıyor: *"Uzayın eğriliği, madde dağılımına bağlı olarak, uzay ve zamanda değişir. Ancak, uzay eğriliğini yaklaşık olarak bir küreye benzetebiliriz. Bu bakış açısının mantıksal olarak tutarlı ve Genel Görelilik kuramı açısından da en uygun olduğunu düşünüyorum; bu yaklaşımın, günümüz astronomi bilgisi açısından usa yatkın ve savunulabilir olup olmadığını burada tartışmayacağım."*

Dikkat edilirse **Einstein**, ileride yapılacak gözlemlerin kuramı doğrulayabileceği beklentisini okuruna aşılayarak onları beklemeye alıyor. Daha sonra bu yaklaşım, **Einstein** "otoritesini" simgelediğinden yaygın bir biçimde bilim dünyasına sızıyor. Bugün parçacık fiziği ve evrenbilim, "*WIMP*"ler, "*axion*"lar, "*ino*"lar, "*MACHO*"lar, "*string*"ler gibisinden hayaletlerin ve bu hayaletleri avlamaya çalışan hayalet avcılarının kol gezdiği bir alana döndüyse, bunda **Einstein**'ın 1. ya da 2. döneminde savunduğu bilimsel yöntemin hiç mi suçu yok? Oklahoma Üniversitesinden **Jim Buell** hem kendini hem de bizi bakınız nasıl beklemeye alıyor: "Nötrinolar, nötrinoların varlığını savunan postulanın ileri sürülmesinden tam 20 yıl sonra algılandı. Karanlık maddeyi dolaysız olarak bu-

AYRINTI kitabevi

Peşin alışverişlerde

%20 indirim

5 eşit taksit

GENÇ GİRİŞİM AYRINTI KİTABEVİ TURİZM SAN ve TİC LTD ŞTİ
Merkez: Kıbrıs Şehitleri Cad No:107 Alsancak - İZMİR
Tel: 421 10 76 - 464 18 15
Karşıyaka: 1719 Sk. No:18/A (Eski Belediye karşısı)
Tel: 369 11 88
Karşıyaka: 1717 Sk No 142/A (Çarşı Cad.)
Tel: 368 42 16

Bilim, rating savaşı kurbanı

Ege Lokman'ın otları kansere, lösemiye, AIDS'e çareymiş!

Deniz BİRSİN

İnter Star'ın Kamera 1 programı... Canlı yayınlanıyor. Konusu **Ege Lokman** namıyla bitki ilaçları yapan **Emin Güngör**'ün tıbba nal toplatarak (!) lösemi dahil pekçok hastalığı iyileştirdiği, hatta AIDS konusunda da ciddi çalışmalar içinde olduğu. Doğrusu rating, pardon, haber değeri de yüksek konunun.

Sunucu **Şeyda Açıkkol**. Konukları; İ.Ü. Tıp Fakültesi, Onkoloji Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. **Nijad Bilge**, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Farmakoloji Bölümü'nden Yrd. Doç. Dr. **Okan Yıllar** ve Manisa'dan **Ege Lokman** (!). **Şeyda Açıkkol**, **Ege Lokman**'ı canhıraş savunuyor. **Nijad Bilge** ve **Okan Yıllar**, **Şeyda Açıkkol**'un savunusu karşısında hayretler içindeler, söylenenler karşısında bilimsel terminolojiyle verilen cevaplar sanki sağır duvarlara çarpıyor.

Ege Lokman sessiz, mütevazi... **Nijad Bilge** hazırlanan ilaçların tetkik edilmeden halka dağıtılmasının yanlış olduğunu anlatmaya çalışıyor. Daha sözünün yarısındayken sunucu sözünü kesiyor ve **Ege Lokman**'ın iyileştirdiği bir hastayla telefon bağlantısı yapıyor. Telefondaki ses tıbbın eli kolu bağlı olduğu sırada çocuğunun nasıl **Ege Lokman**'la şifa bulduğunu anlatıyor. Telefondan sonra **Şeyda Açıkkol** "Buna ne diyeceksiniz?" derken, sesi imalı, adeta hesap soruyor.

Nijad Bilge ve **Okan Yıllar** tekrar sözü kapıyorlar; yine ilaçların mutlaka tetkik edilmesi gerektiğini, faydalarının ancak bu yolla kanıtlanabileceğini anlatmaya çalışıyorlar. Bu kez de söz, stüdyoya çağrılmış ve **Ege Lokman** tarafından iyileştirildiği iddia edilen lösemili bir kız çocuğuyla annesinin ekrana gelmesiyle kesiliyor. İzleyenlere adeta **Nijad Bilge** ve **Okan Yıllar**'ın söylediklerinin kulak ardı edilmesi gerektiği telkin ediliyor.

Kamera 1'in imajı uzun uzun düşünülmüş sunucusu, rating merdivenlerini tırmanırken aslında hiç de yalnız değil. Basın haber bulma kaygısıyla pek çok batıl inancı ve kocakarı ilacını savunur halde zaten. **Sadettin Teksoy**, **Şeyda Açıkkol**'dan biraz daha dikkatli. Hacdan getirilmiş üreyen (!) taşlarla vücutta hasta bölgeyi bulan ve daha sonra hastalığın bulunduğu bölgeyi süzgeç gibi delip, kanı çekerek iyileştiren (!) bir adamı ekranlara getiriyor. "Tedavi"nin her anını yayınlıyor ve program fena halde rating yaparken yalnızca "işte böyle sayın seyirciler" demekle yetiniyor. Herhangi bir tıp doktoruna fikri dahi sorulmuyor, Sağlık Bakanlığı'na çağrı yapılmıyor. Taşların aslında ne olabileceği araştırılma zahmetine katlanılmıyor.

Tiyatro, Saklambaç sunuculuğu derken mühim haber programcısı olan **Nurseli İdiz** de bu tür haberlerden geri ve beri kalmıyor. **Nurseli İdiz** Urfa gezisi esnasında Kapalıçarşı'da hacdan gelen bir et parçasının nimetlerine olan inancı anlatıyor. Esnaf "alın götürün bunu, İstanbul'da tahlilini yaptırın, neymiş biz de anlayalım" diyor, ama gazetecilik merakı burada işlemiyor nedense!

Şimdilerde basında yeni "trend" arayışlarında bu tür haberler pek revaçta. Medyumlar, reenkarnasyon, yatırlar derken şimdi de taş, topaç, ne olduğu bilimsel olarak açıklanmamış bitki sularıyla sağlık sorunlarının çözülebileceği telkin ediliyor... Bunlar, "maksat haber olsun, rating artsın" kaygısıyla ekranlarda, yani evimizde. Bilim şimdilerde bir de basının rating savaşında yara alıyor. Günde bir kaç yüz kişinin dayak yediği, onlarca kişinin öldürüldüğü fena halde sıcak ekranlarda artık sağlık sorunlarının da gaipten gelen ilhamlarla çözülebildiğini izliyoruz. Yakında şeker hastalığını iyileştiren sure, böbrek taşlarına birebir gelen taş ve AIDS'e çare olan telepatik tedavi de haber bültenlerine girerse şaşırmayacağız. Bu arada sağlık sorunlarının durumu malum olan Türkiye'de başı dertte olan elbette ki ne basın patronları, ne de kısa yoldan popüler olma umudu taşıyan özel kanal tellalları....

İ.Ü. Tıp Fakültesi Onkoloji Anabilim Dalı Başkanı Nijad Bilge ile söyleşi:

'Tıbbi araştırma olmazsa, olmaz'

İ.Ü. Tıp Fakültesi Onkoloji Anabilim Dalı Başkanı **Nijad Bilge** bir ilacın kullanılabilmesi için geçmesi gereken aşamaları *Bilim ve Ütopya* okurları için anlattı.

- Kamera-1 adlı programda bir ilacın hastalara verilebilmesi için geçmesi gereken aşamaları anlatmaya çalıştınız. Bunları bir kez de Bilim ve Ütopya okurları için tekrarlar mısınız?

- O gün diyordum ki, acaba pre-klinik çalışma yapıldı mı, daha sonra faz 1, faz 2, faz 3 çalışmaları yapıldı mı? Böyle bir çalışmadan haberi dahi yoktu bunu neşretmeye çalışan adamın ve bunların ne olduğunu bilmesi mümkün değildi. Halbuki, bunlar Sağlık Bakanlığı tarafından bir prosedür haline getirilmiş ve yayınlanmıştır.

- Bu çalışmaların içeriği hakkında bilgi verebilir misiniz?

- Bir ilacın gelişmesi için iki kısım var: birisi, belirli bir tarama (screening) yapmak veya lokal bir karar vermek. Bu ikisinin verilebilmesi için evvela hayvan bilgisi (animal) gerekiyor. Formüle ediyorsunuz, sonra faz 1 çalışmasına giriyorsunuz. Birinci denemede (trial) toksite testlerini yapıyorsunuz. Maksimum tolere edilmiş dozu buluyorsunuz. Faz 2 denemesinde ise değişik tümörlerde etkiyi inceliyorsunuz. Faz 3'te ise mukayeseli çalışmalar yapıyorsunuz.

- Bütün bu çalışmalar ne kadar sürüyor?

- Bu çalışmalar 6-7 sene kadar sürüyor. Etkili, bunları yapabilecek kliniklere sahip olan ABD, İngiltere ve Fransa'da böyle bir ilacın çıkarılması için 7 sene en asgari çalışmanın yapılması lazım geliyor. Klinik olarak yeni ajan olarak kullanılabilir maddeleri ortaya çıkarıyor ya da diğer ilaçlara ilave veya yeni olarak kullanılabilecek ilaçlar olarak ortaya çıkıyor.

- Peki, sizce bu aşamalardan geçmemiş maddelerin kullanılması nasıl sonuçlar doğurur?

- Bunları yapmamış, bunları bilmeyen, insanların kullandıkları vakit bunları bilmeyecekleri bir ilacı kullanmaları mümkün değildir gibi geliyor insana. Böyle baştan savma iki üç tane vaka göstererek, bunları inandırarak, insanları bu sıvıyı kullanmaya zorlamak yanlış bir şey. Buna tıpda "inanılmamış", daha "resmi hale gelmemiş" çalışmalar olarak bakılıyor. Ama bu çalışmalardan bir şey çıkabilir mi? Çıkmaz değil, çıkabilir. Evvela hayvanlar üzerinde denemek lazım. Hayvanlar üzerinde denemenin yolları var. Bundan 20-30 sene evvelki gibi değil, artık şimdi bunların nasıl yapılacağı biliniyor. Evvela hayvanda tümör emplantasyonu yapıyorsunuz. Tümör emplantasyonu yapmak kolay bir yoldur. Bunun üzerine denemelerinizi yapıyorsunuz. İkincisi bazı sıvılar var. Bu sıvılar tümör hücreleri ihtiva ediyorlar ve hayvanlarda tümör meydana getirebiliyorlar. Bu tümör üzerine ilacınızı tatbik ederek hem toksite reaksiyonunu ölçmek, hem de ne kadar etkili olabiliyor, onu bulmak gerekli. Her hayvan tecrübesi insandaki tecrübeyle aynı değildir. Hayvanlarda iyi sonuç aldığınız bazı tecrübelerin, insandaki benzer bir hastalığa etki yapmadığı görülebilir. O zaman muhakkak insanlarda da deneme yapmak lazım geliyor. İnsanlarda deneme yapmadan bunu meydana çıkarabilmek fevkalade güç. Mesela bu söylediği madde bir ottan su geçirmek suretiyle elde edilen bir madde. Suyu geçirirken o madde üzerindeki mikropları da alıyor ve bu mikroplardan elde ediyor. Ama diyorsunuz ki, ne kadar su geçiriyorsun. Belli değil. Çok su geçirebilirsiniz, az su geçirebilirsiniz, belli değil diyor. Hastaya ne kadar veriyorsunuz diyorsunuz, 'hasta da içebildiği kadar içer' diyor. Onun da dozu filan yok. Düşünün tıbbi bakımdan ne kadar güç bir işlevle karşı karşıyayız. Hastaya ne kadar doz vereceğimiz belli değil, hasta içebildiği kadar içebilirmiş.

- Tedavi ettiğini öne sürdüğü hastalarla ilgili bir araştırmanız oldu mu?

- Stüdyoya gelen çocuğu ele alalım. Bu insan iki sene Cerrahpaşa'da ilaç tedavisine tabi tutuluyor. Bir tür lösemi teşhisi konmuş. Hastanın annesine iki senenin sonunda diyorlar ki 'artık yapabileceğimiz bir şey kalmadı, eve gitsin, istirahat etsin'. 'Yapacağımız bir şey kalmadı' deyince kadının anladığı 'bir şey yapılamaz' oluyor. Gidiyor bu adama, adamdan aldığı ilacı 35 gün kullanıyor. 35 gün sonra çocuğun lösemisi yokoluyor. Çocuk da 7 sene daha büyüyor. Böyle örnekler var. Peki bundan sonra? Bir kadın telefonda konuştu. 'Benim de çocuğumu iyileştirdi' dedi. O da buna benzer bir konuşma yaptı. Yani konuşmalar meşkuk. Başlangıçtan itibaren bu ilaçları kullanacağını bilmiyor ancak belli bir safhadan sonra ilaçları kullanıyor. Tedavi acaba ilerlemiş miydi, ilerlememiş miydi? Farmakolog arkadaş **Okan Yıllar**'dan Cerrahpaşa'daki dosyayı çıkartmasını istedik. Mukayese yoluna gitmek de yanlış. İlaç yukarda anlattıklarım yapılmadan Türkiye'de kullanılması mümkün olmayan bir ilaç.

- Çeşitli doktorların Emin Bey'e yazdığı yazılardan sözedildi...

- Şimdi bir sürü hasta bana müracaat ediyor, benden rapor istiyor. Ben isteyene rapor yazarım ancak o adama götürsün diye değil. Bazı doktorlar bu adama yazı yazıyorlar. Demek ki bazı şeylere, ilaçlara inanmayan doktorlar var ki, bu adama yazı yazabiliyorlar. Ona da hayret ediyorum. Demek ki ne kadar basit kalmış hekim arkadaşlarımız var. İnanılmayacak şeyler. Niçin böyle bir şeye inanıyor halk diyelim; halkın cehaletinden. İnanıyor, gidiyor, kullanıyor, ölüyor. Ben inanmıyorum etki yaptığına. Veya inançlı olabileceğimiz bir kaç lösemi vakası belki olabilir. Ama bunların tartışılması lazım, alıp hayvan tecrübelerini yapmış olmaları lazım. Biz bunları tartalım, bakalım hayvan tecrübeleri ne gösteriyor.

Bulmaca 47

Ödüllü Sözcük Bulmacası

(Hazırlayan: Levent Uluçer)

Merhaba!
İlk onu sunuyorum:
1) **Ergun Adaklı** / İstanbul (463)
2) **Neşe Argun** / Adapazarı (447)
Kenan Öner Kara / Aydın (447)
4) **Ahmet İnal** / Aydın (439)
5) **Sabri Yücel** / Tokat (433)
6) **Kerim Tezel** / İstanbul (430)
7) **Güler İnal** / Aydın (429)
8) **M. Aydın Alyanak** / Uşak (412)
9) **A. Mithat Karataş** / İzmir (403)
10) **Semiha Günal** / Eskişehir (396)

Birinci olan **Adaklı**'nın yanıtları şöyle:

1) Halikarnas Balıkçısı: Resim sorusu (49)

2) Fibopt: "Fiber Optik" kavramının teknik kullanımda kısaltılmışı (29)

3) Kibbutz: İsrail'deki devlet çiftlikleri (32)

4) Tyco: "Tyco Brahe" Aydınlanma çağı başlangıcının ünlü gök bilimcisi (22)

5) Tophetz: İbrahim peygamber öncesi Kudüs'te çocukların kurban edildiği kutsal yer (37)

6) Frizzby: Plastik disk ile oynanan oyun (38)

7) Hypotent: Hipotenüse ait, hipotenüsle ilgili (41)

8) Çiftkök: Matematikte bir değeri kapsayan kök içinde kök (31)

9) Ronneby: İsveç'te bir kıyı kenti (26)

10) YDH: "Yeni Demokrasi Hareketi" (19)

11) Uzat: "Uzatmak" fiilinin emir kipi (16)

12) Flight: "Flight Board" Havalimanlarında uçuş seferlerini bildiren tablo (35)

13) TMGT: "Türkiye Milli Gençlik Teşkilatı" (26)

14) THT: "Türk Hava Taşımacılığı" THK'nun içhat seferleri yapan kuruluşu (22)

15) Anton Çehov: Resim sorusu (40)

Şimdi son üç:

1) **Gökcan Erus**/ Adapazarı (199)
2) **Güler İnal**/ Aydın (227)
3) **M. Aydın Alyanak**/ Uşak (249)

Ergun Adaklı dergi aboneliğini aldı. 5. sıraya kadarki yarışmacılar ile her zamanki sonuncumuz **Gökcan Erus** kitaplandılar. Kura ile kitap kazananlar ise: Ankara'dan **Barış Nurlu** ve **Özgü Eyuboğlu** ve Bursa'dan **Coşkun Doğan**.

Sayın **Adaklı** "en düşük puan için" 226 puanla dereceye girememenize üzülmeyin çünkü J. J. Rousseau olması gerekiyor, Russeau ise hatalı. Sizin de belirttiğiniz gibi elinizdeki kaynaklar oldukça yetersiz ama önümüzdeki sayıdan itibaren puanlamaları tekrar değiştiriyorum. Bundan dolayı sizden özür dilerim, ama yine de birinciliği kaptırmadınız!

Bu arada; Sayın **Tezel**, geçen ayki bulmacanızda harf yerleştirmeleri hatalıymış. Birçok okuyucu beni uyardı. Bana gönderdiğiniz bulmaca sözcüklerini, eğer siz kareleyip göndermiyorsanız ben bunları ayrıca karelere yerleştir(e)miyorum, yani şu ana kadar böyle bir sorun yaşanacağını sanmamıştım ve tahmin de etmiyordum, o yüzden lütfen bulmacayı, karelerinin içine yerleştirilmiş şekilde yazın ve gönderin (yani örnekteki gibi). Sanıyorum Sayın **Tezel**'de bunu bilerek yapmamıştır, ayrıca benden daha dikkatli olan okurlara çok teşekkür ederim...

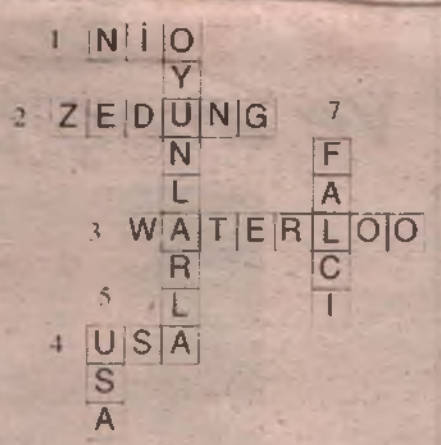
Ahmet İnal'a çevresine reklamımı yaptığı için teşekkür ederim. Sayın **Tezel**; **Sabri Yücel** atfettiğiniz Komün Liderliği'nden hoşlanmış; "bugüne dek siyasi lider, dini lider neyim olamadık ama Sn. **Tezel**'in sayesinde bulmaca alanında da olsa komün lideri olduk, valla billa sevindim" diyor.

Artık kurallar konusunda daha katıyım, ona göre; eğer maddelerden biri dahi "ihlal" edilirse bulmaca doğru çöpe, bu biline!... Çünkü başta Sayın **Adaklı** ve Sayın **Yücel** bu konuda taviz verilsin istemiyor, haklılar...

Ayrıca **Ender Helvacıoğlu**'na not; sanat ve felsefe konularına ağırlık verilsin isteniyor bunu ikinci kez yazıyorum (yaz boyunca Antalya'da olduğum için doğrudan müdahale edemiyorum, hele ben İstanbul'a bir döneyim!... O zaman siz dergideki değişiklikleri görün) Ayrıca Sayın **Yücel**'in de ısrarla belirttiği gibi, bulmacaya daha çok yer ayırma olayını da kökünden çözeceğim.

Bursa'dan **Koray Çölkuşu** ünlemlerin kullanılıp kullanılmadığını soruyor, bence kullanılabilir diyorum, bunun benim başımı ağrıtıp ağrıtmayacağını bilemediğimden yalnızca böyle satır aralarına hapsedip söylüyorum ona göre, siz isterseniz ünlemi fazla zorlamayın!

Şimdi örneğimizi ve kurallarımızı yeni başlayanlar için tekrarlıyoruz.



1) **NİO**: İğneada'nın Osmanlı fethinden önceki adı (Kaynak: Resimli Osmanlı Tarihi Ans., İskit Yay. Cilt:4 s.222). **PUAN: 6**

2) **ZEDUNG**: Mao Zedung. **PUAN: 25**

3) **WATERLOO**: Napolyon'un İngilizler ve Prusyalılar'a karşı kaybettiği savaş. **PUAN: 19**

4) **U.S.A.**: John Dos Passos'un üçleme romanı. **PUAN: 5**

5) **U.S.A.**: ABD'nin plakası. **PUAN: 5**

6) **OYUNLARLA**: "Oyunlarla Yaşayanlar", Oğuz Atay'ın ünlü yapıtı. **PUAN: 26**

7) **FALCI**: Fal bakarak geçimini sağlayan. **PUAN: 18**

GENEL TOPLAM:
6+25+19+5+5+26+18=104

KURALLAR

1) Örneğimizde görüldüğü gibi her harf puanlandırılmıştır. Bulmacada amaç, en çok sayı toplamı getiren sözcüğü kullanarak, genel toplamda en fazla sayıya ulaşabilmektir. Ya da bu harflerin toplamında en az puan toplamına ulaşabilmektir. Harf puanlandırmaları 3-5 ayda bir değiştirilecektir.

a) A, E, I, İ = 0
b) O, Ö, U, Ü = 2
c) B, C, Ç, P = 6
d) F, G, Ğ, H = 8
e) D, K, L, M, N = 4
f) R, S, Ş = 3
g) J, T, V, Y, Z = 7
ğ) Q, W, X = 1

2) Dikey ve yatay sütunlardaki karelere, tüm kareler doldurularak anlamlı birer sözcük yerleştirilmelidir.

3) Sözcük anlamı olan her sözcük kullanılabilir.

4) Sözcükler anlamlı olduğu sürece ek alabilir (Ör: FALCI).

5) Aynı sözcüğün yinelenmesi, ancak değişik anlamları varsa olanaklıdır (Ör: USA).

6)Sözcükler tersinden tanımlanamazlar (BACANAK, KANACAB gibi).

7) İlk önce ok ile gösterilmiş, fotoğraflı soru ya da sorular doğru olarak yapılmalıdır. Tersi durumda yanıtlar değerlendirilmeyecektir.

8) Kişi ad ya da soyadları, ya da her ikisi (Ör: MAO, MAO ZEDUNG, ZEDUNG), yapıt adları (Ör: USA) tümü ya da bölünerek (Ör: OYUNLARLA, YAŞAYANLAR) kullanılabilir.

9) DİSK, ODTÜ, CR, ZA, USA gibi kısaltmalar kullanılabilir.

10) Bilinen ansiklopedi ve sözlüklerin dışında kalan (Ör: Anabritannica, Derleme Sözlüğü, Türk ve Dünya Edebiyatçıları Ans.), eski ya da görece az bilinen kaynaklardan bulunmuş sözcükler, hangi kaynaktan bulunmuşsa kaynağın adı, yayınevi ve sayfa numarası ayraç içinde belirtilmelidir (Ör: NİO).

11) Kimi yabancı kökenli sözcüklerin Türkçe'deki yazılışları farklı olabilir. Yabancı sözcüğün yazılışı hangi kaynaktan alınmışsa kaynağın adı yazılmalıdır. En çok puan getiren sözcüğü kullanmak elbette sizin yararınızadır. Ya da en az puanı almayı hedeflediyseniz en az puanı getiren sözcüğü kullanmalısınız.

12) Güllük Dağı, İstanbul Boğazı, İnsuyu Mağarası örneklerindeki Dağı, Boğazı, Mağarası tamlamaları sözcük puanlandırmalarına kabul edilmez. Bu durumda Güllük, İnsuyu gibi tamlanan sözcük kullanılmalıdır.

13) Sütunlar ve sütun yerleştirilmesi rastlantısal seçilmiştir.

14) Yanıtınızın her ayın 23'üne kadar elimize ulaşmış olması gerekmektedir.

15) Her ay en çok toplam puanı alan okurumuzun bulmacası yayımlanacaktır.

16) Derginizi kesmek istemiyorsanız, bulmacayı fotokopi çekerek ya da ayrı bir kağıda yazarak şu adrese gönderiniz: "Bilim ve Ütopya Ödüllü Sözcük Bulmacası, Yol Sokak, Polat Celil Ağa İşhanı, Kat:5, Mecidiyeköy/İstanbul". Postadaki gecikmeleri göz önüne alarak yanıtlarınızı şu numaraya faxlamayı tercih ediniz: 0212-288 48 05

17) Bulmacadaki her madde ya da kural, okurlardan gelecek tepkilere göre değiştirilebilir ya da eklemeler yapılabilir. Her türlü eleştiri ve önerilerinizi bekliyoruz.

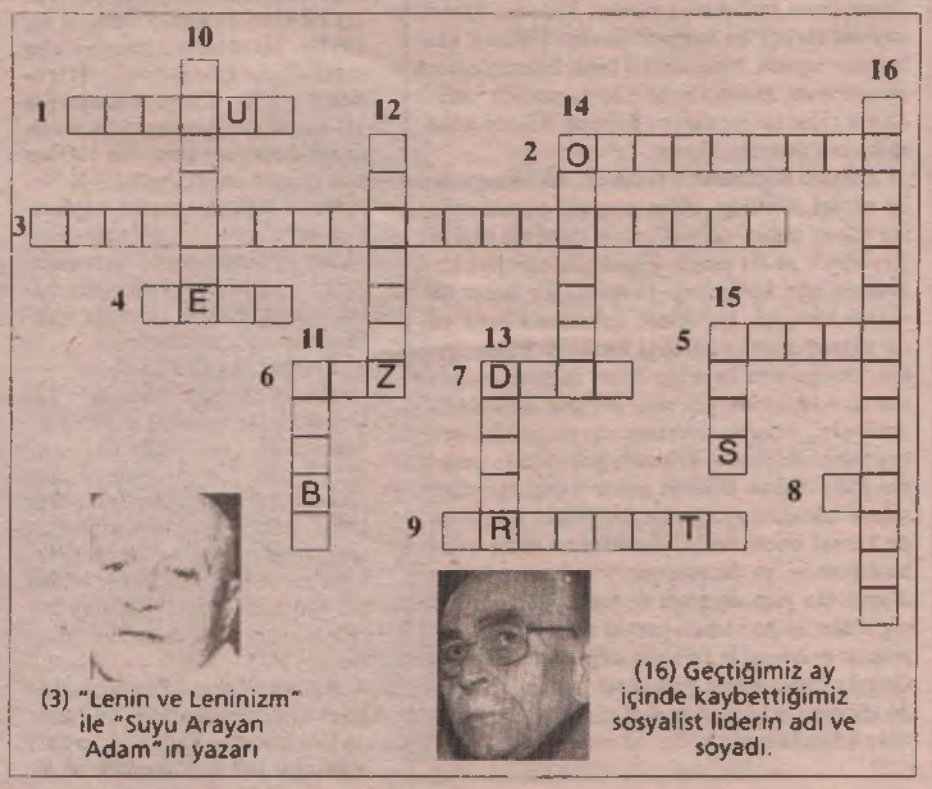
Sıralamada birinciliği kazanan okurumuz abonelik kazanacaktır. Eğer mektubunda belirtirse kitap isteme hakkı da vardır. İkinci, üçüncü, dördüncü ve beşinciliği kazanan okurlarımız kitap ödülü alacaktır.

Tüm yanıt yollayanlardan kura ile tespit edeceğimiz 3 kişiye de kitap armağan edeceğiz. Ayrıca genel toplamda en az puanı alana da kitap armağan edeceğiz.

NOT: Lütfen kendi puanlamanızı dikkatli hesaplayınız. Oldukça fazla yanıt geldiğinden ötürü bunları birer birer hesaplamama olanak yok. Eğer ilk beşe giremediyseniz (ki ilk beş sırayı ve sonuncunun yanıtlarını bir bir kontrol ediyorum), sizin puanınız kendiliğinden puanlama dışı kalır.

Kolay gelsin!

İŞTE AĞUSTOS AYI BULMACAMIZ



(3) "Lenin ve Leninizm" ile "Suyu Arayan Adam"ın yazarı

(16) Geçtiğimiz ay içinde kaybettiğimiz sosyalist liderin adı ve soyadı.

Merak Ettikleriniz 48

Bilim Sözlüğü

*Bilim Sözlüğü, **Bilim ve Ütopya**'nın yeni bölümlerinden biri. Bu sayı ilk kez dergimizde yer alan bu bölümün de sizin katkılarınızla oluşmasını bekliyoruz. Bilimin her alanından merak ettiğiniz kavram ve terimleri bize yazabilirsiniz. Bunları sizin için araştırıp, uzmanlarına sorarak yanıtlamaya çalışacağız. Bu sayı "sözlük"te yer alan kavramları biz seçtik.*

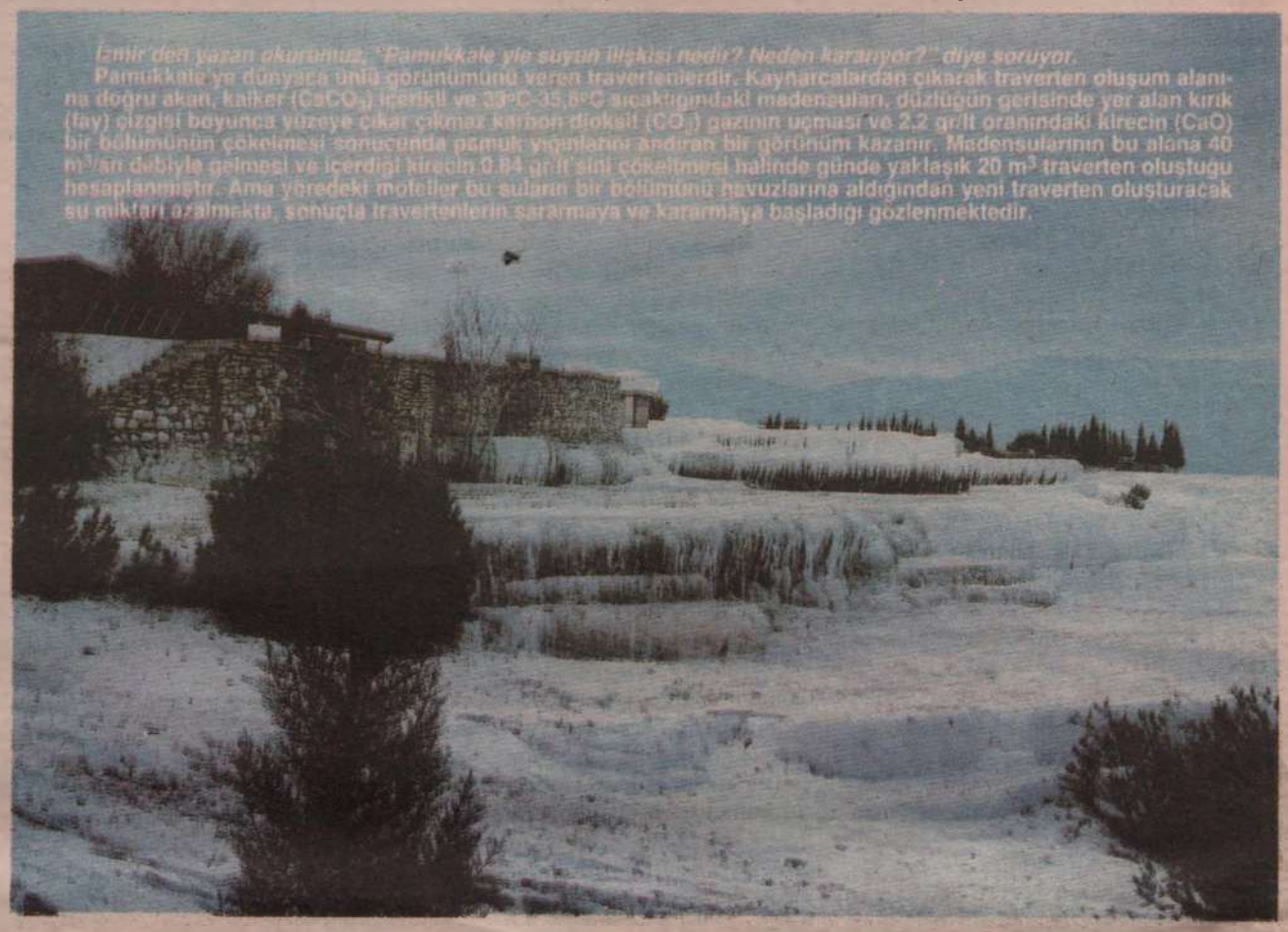
Aksiyom: **Aristoteles**'e göre; mantıkta ispata dayanan bilimlerin çıkış noktasını oluşturan, ispatlanamayan ilk ilke. Her bilim alanının dayalı olduğu kendine özgü ilk ilkeleri vardır. Bunun dışında aksiyomlar, tüm ispatlamaların çıkış noktası olan genel düşünceler, önermeler, herhangi bir şeyi öğrenmek durumundaki kişinin dayanmak zorunda olduğu şeyler biçiminde tanımlanır. Aksiyom sözcüğü, Batı dillerine Yunanca yargı ve bundan ötürü ilke anlamlarını veren *axioma* sözcüğünden geçmiştir. İlk kez **Platon** kullanmıştır. Antik Çağ'dan 19. yüzyıl ortalarına kadar, aksiyom, sezgisel bir doğruluk taşıyan şey olarak düşünülüyordu. Bu anlayış, aksiyomların, insanların binlerce yıllık pratik faaliyetinden gelen karakterini dikkate almıyordu. **Lenin**, mantık figürlerinin aksiyom haline gelebilmesi için, insanın pratik faaliyetinin, bu mantık figürlerini insan zihninde milyonlarca defa tekrarlatmasına ihtiyaç olduğunu yazar. Belirli bir teorinin bütün önermeleri, aksiyomlardan çıkarsanabilmelidir. İlk ilke olarak alınan aksiyomların doğruluğu, belirli bir sistemin yorumlarının mevcut ya da hiç değilse bu yorumların yapılmasının mümkün olması durumunda kabul edilebilir.

Biyosfer: Yaşam alanı... Dünyanın içinde yaşam bulunan, yaşama elverişli kısmını dile getirmek üzere 1842 yılında **Eduard Suess** tarafından önerilmiştir ve **Vernadski** tarafından geliştirilmiştir. Yunanca yaşam anlamındaki *bios* ve küre anlamındaki *sphaira* sözcüklerinden oluşturulmuştur. Biyosferde enerji akışı, besin, su ve gaz çevrimi, organik ve inorganik madde yığılmaları gerçekleşir.

Biyosferdeki tüm canlılar, işlevlerine göre üç kategoride toplanabilir. Birinci kategorideki yeşil bitkiler, yaşam için gerekli temel besin maddesi olan karbonhidratları, fotosentez yoluyla su ve karbondioksitten oluşturabildikleri için üretken canlılardır. İkinci kategori bitkilerle beslenen ve bitkilerin depoladığı enerjiyi başka biçimlere dönüştürerek kendi yararlarına kullanan canlıları kapsar; bütün hayvan türleri bu kategoridendir. Üçüncü kategori, organik birikintileri basit bileşenlerine ayrıştırarak, bitkilerin üretim sürecinde yeniden kullanabilecekleri biçime dönüştüren mikroorganizmları içerir.

Libido: **Sigmund Freud**'un, ilk döneminde cinsel dürtüler, daha sonraki yazılarında ise yapıcı insan etkinliklerinin tümüyle ilişkili fizyolojik ya da psişik içgüdüyle enerjiyi belirtmek için kullandığı kavram. Bir anlamda yaşam enerjisi. Bu ikinci anlamında *eros* ya da yaşam dürtüsü niteliği kazanan libido, yıkıcı duyguların kaynağı ölüm dürtüsü *thanatos*'un karşısında yer alır. İki güç arasındaki etkileşim, insanın davranış ve etkinliklerinde çeşitliliği oluşturur. **Freud**'a göre libido yaşama gücü olarak insanın gerek moral, gerekse ruhsal bozukluklarının temelindedir. Moral ya da ruhsal bozukluklar libidonun yanlış yönlendirilmesi ya da yetersiz boşalımın sonucu oluşur. Bu yaşama gücü ve meydana getirdiği içgüdüler çoğu zaman sosyal birer "tabu" sayılmış, dolayısıyla da ortaya bir takım sapmalar çıkmıştır. Artık, psikiyatri uzmanları libido terimini eski Freudçular kadar ve aynı içerikte kullanmıyorlar.

Pamukkale neden kararıyor?



İzmir'den yazan okurunuz, "Pamukkale yle suyun ilişkisi nedir? Neden kararıyor?" diye soruyor.

Pamukkale'ye dünyaca ünlü görünümünü veren travertenlerdir. Kaynarcalardan çıkarak traverten oluşum alanına doğru akan, kalker ($CaCO_3$) içerikli ve 33°C-35,5°C sıcaklığındaki madensuları, düzlüğün gerisinde yer alan kırık (fay) çizgisi boyunca yüzeye çıkar çıkmaz karbon dioksit (CO_2) gazının uçması ve 2,2 gr/lt oranındaki kirecin (CaO) bir bölümünün çökelmesi sonucunda pamuk yığınlarını andıran bir görünüm kazanır. Madensularının bu alana 40 m^3/sn debiyle gelmesi ve içerdiği kirecin 0,84 gr/lt'sini çökeltmesi halinde günde yaklaşık 20 m^3 traverten oluştuğu hesaplanmıştır. Ama yöredeki moteller bu suların bir bölümünü havuzlarına aldığından yeni traverten oluşturacak su miktarı azalmakta, sonuçta travertenlerin sararmaya ve kararmaya başladığı gözlenmektedir.

Mısır piramitleri

Mersin'den yazan Dilek Mazlum'un Mısır piramitleriyle ilgili sorusunu yanıtlıyoruz.

Mısır'da, Nil'in batı kıyısında (İÖ y. 2613- y. 2494) firavunlar için yapılmış piramit biçiminde üç mezar yapısı, Dünyanın Yedi Harikası içinde sayılırlar. Piramitlerin nasıl inşa edildiği tartışmalıdır. En çok kabul gören sav; ağır yükleri kaldırmak için makaralı halat sistemini bilmeyen Eski Mısırlıların bunun yerine, tuğla, toprak ve kumdan piramitle birlikte yükselen rampalar yaparak taş blokları bunların üstünde kızaklar, takozlar ve manivelalar aracılığıyla çektikleridir. **Herodotos**'a göre, Keops Piramiti'nin 20 yıl süren yapımında tarım işçisi oldukları varsayılan 100 bin kişi çalıştırılmıştı. İşçilerin Nil Irmağının taşarak tarlaları kapladığı dönemlerde piramitlerde çalıştıkları düşünülürse bu sayı inandırıcı olmaktadır. Piramitler halen teknik ustalık ve mühendislikte başyapıt sayılmaktadır.

Sayılarla Mısır Piramitleri:

Keops (Büyük Piramit): Taban kenarları uzunluğu: 230,4 m. Yükseklik (yapıldığında): 147 m., (bugün) 138 m. İnsan elinden çıkma yapıların en büyüğü olarak kabul edilir. Sarımsı kireçtaşı bloklarından inşa edilen piramitlerin yapımında her biri ortalama 2,5 ton ağırlığında yaklaşık 2.3 milyon adet blok taş kullanılmıştır.

Kefren: Taban kenarları uzunluğu: 216 m. Yükseklik: 143 m.

Mikerinos: Taban kenarları uzunluğu: 109 m. Yükseklik: 66 m.

AKSAN ŞÖMİNE

Ve ateş bulundu...

Hem içinizi ısıtın, hem de düşlerinizi...

AKSAN ŞÖMİNE BARBEKÜ SAN. TİC. LTD.ŞTİ.
Gümüşpala Mah. Kaynata Sok. No: 6 (E 5 üzerinde)
Avcılar- İstanbul
Tel: (0212) 590 73 73 Telefax: (0212) 591 93 08